

Bidragsreformen

Teoretisk og empirisk analyse av effekten på arbeidstilbudet

Trine Heill Braathu



Masteroppgave i samfunnsøkonomi ved
Økonomisk Institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Mai 2012

Bidragsreformen

Teoretisk og empirisk analyse av bidragsreformens effekt på arbeidstilbudet i Norge.

© Trine Heill Braathu

År: 2012

Tittel: Bidragsreformen; Teoretisk og empirisk analyse av effekt på arbeidstilbudet.

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Forord

Denne masteroppgaven markerer avslutningen på min toårige mastergrad ved Økonomisk Institutt ved Universitetet i Oslo.

Jeg vil med dette takke min veileder, Tarjei Havnes, for god veiledning og nyttige kommentarer, samt raske svar og motivasjon. Jeg vil også takke Statistisk Sentralbyrå for tilgang til datamateriell og studieplass.

For øvrig vil jeg takke Eivind, min samboer, for korrekturlesing og støtte gjennom hele skriveperioden. Til slutt en takk til venner og familie, spesielt Hanne Marit, som alle har bidratt med mange oppmuntrende ord og heiarop.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Problemstillingen.....	1
1.2	Bidragssystemet.....	2
1.3	Nye bidragsregler.....	3
1.4	Metode for analyse	4
1.5	Hovedresultater.....	5
1.6	Oppgaven.....	6
2	Arbeidstilbudet.....	7
2.1	Grunnleggende modell	7
2.1.1	Konsumentens tilpasning	8
2.2	Utvidelse av den enkle skattefunksjonen.....	10
2.2.1	Progressiv skatt	13
3	Bidragsreformen.....	15
3.1	Det gamle bidragssystemet.....	15
3.1.1	Overgang til nytt bidragssystem.....	17
3.1.2	Informasjon i forkant av reformen og gjennomføringen.....	18
3.2	Det nye bidragssystemet.....	18
3.2.1	Endringer i skatteloven og forskotteringsloven	22
3.3	Effekter av bidragsreformen.....	23
3.3.1	Effekt av endring i beregningsregler.....	23
3.3.2	Effekt av endring i skattereglene.....	26
3.3.3	Private avtaler.....	27
3.4	Hvordan har arbeidstilbudet blitt påvirket?	28
3.4.1	Endring i effektiv marginalsatt og budsjettbetingelser	28
3.4.2	Oppsummering av teoretisk analyse.....	32
4	Data og deskriptiv statistikk.....	34
4.1	Datasettet	34
4.1.1	Datakilder og variabler.....	35
4.1.2	Avgrensninger i datasettet.....	36
4.2	Deskriptiv statistikk.....	36
4.2.1	Teoretisk barnebidrag i datasettet.....	37

4.2.2	Inntektsfordelingen i bidragsforhold	40
4.2.3	Utvikling i ulike inntektsbegrep	41
5	Regresjonsanalyse, paneldata	46
5.1	Forskjeller-i-forskjeller og politikkanalyse	46
5.1.1	Antagelser.....	48
5.2	Effekt av bidragsreformen	50
5.2.1	Resultater av analyse	50
5.2.2	Kontroll for ulik trend	51
5.2.3	Inkludering av flere forklaringsvariabler	52
5.2.4	Sannsynlighet for deltagelse i arbeidslivet	54
6	Konklusjon	56
	Referanseliste	58
	Vedlegg	63
	Vedlegg 1; Satser til underholdskostnader, inntektsgrunnlag, bidragsevne og samværsklasser.....	63
	Vedlegg 2; Variabelforklaringer	66
	Vedlegg 3; Trend.....	67

Figur

Figur 1. Optimal tilpasning	9
Figur 2. Flat vs. Progressiv skatt	13
Figur 3. Marginal- og gjennomsnittsskatt, 2003	14
Figur 4. Bidrag; bidragspliktige	24
Figur 5. Bidrag; bidragsmottaker	25
Figur 6. Formell og effektiv marginalsatt, 2003	28
Figur 7. Effektiv marginalsatt, 2003 og 2004	29
Figur 8. Budsjettbetingelser, 2003 og 2004	31
Figur 9. Barnebidrag, antall barn og barnas alder	38
Figur 10. Bidrag inkl. samværsfradrag, klasse 2	39
Figur 11. Inntektsandeler.....	41
Figur 12. Gjennomsnittlig andel overføringer av total inntekt.....	42
Figur 13. Gjennomsnittlig yrkesinntekt	43
Figur 14. Gjennomsnittlig total inntekt	44
Figur 15. Kvintiler; Bidragspliktige	45
Figur 16. Kvintiler; Bidragsmottaker	45

Tabell

Tabell 1. Deskriptiv statistikk, 2002.	37
Tabell 2. Inntektsfordeling, bidragspliktige og bidragsmottaker, 2003	40
Tabell 3. Forskjeller-i-forskjeller	50
Tabell 4. Resultater	53

1 Innledning

1.1 Problemstillingen

I denne oppgaven ønsker jeg å belyse hvordan bidragsreformen fra 2003 påvirket arbeidstilbudet i Norge. Mer presist vil jeg se på hvordan reformen bidro til endringer i skattesatsen og størrelsen på barnebidraget som overføring.

Litteraturen som omhandler arbeidstilbud er et av de mest omfattende innen økonomifaget. Hovedandelen av studier vedrørende arbeidstilbud har vært basert på effekt av lønn og marginalsatter på arbeidstilbudet, hvordan menn og gifte kvinner blir påvirket og hvordan optimal beskatning skal utføres i forhold til offentlige inntekter vurdert opp mot reduksjon i arbeid ved beskatning av arbeidsinntekt.¹ Tidligere har det vært en generell oppfatning om at menn har et rigid arbeidstilbud, mens kvinner har noe mer fleksibelt tilbud, spesielt når det kommer til deltagelse i arbeidsmarkedet. Ved sammenligning av flere studier viste Keane (2011) at det var stor uenighet om hvordan av lønn og marginalsatt påvirket arbeidstilbudet. Generelt var det heller ingen enighet om hvilke metoder eller modeller som skal benyttes ved estimering.²

En av de viktigste årsakene til at det er vanskelig å analysere effekter på arbeidstilbudet, er mangelen på eksogene endringer og sammenligningsgrupper. En eksogen endring gjør at vi kan skille ut effekten fra andre endogene, individuelle effekter på arbeidstilbudet, mens en sammenligningsgruppe hjelper med å isolere den eksogene endringen fra andre effekter som for eksempel makroøkonomiske effekter. Det bidrar også til å isolere effekten på inntekt og sysselsetting fra individuelle påvirkninger av tidligere inntektshistorie, da tidligere inntekt ofte er sterkt korrelert med fremtidig inntekt og avkastning på arbeid (Meyer, 1995). Krueger og Meyer (2002) pekte i sin artikkel på at variasjon i trygde- og stønadsprogrammer («social insurance») kan bidra til naturlige eksperimenter når kun deler av befolkningen blir berørt.³

¹ Fokuset ved analyse av menn og kvinners arbeidstilbud har vært relativt ulike, der menns arbeidstilbud hovedsakelig har fokusert på endring i antall arbeidstimer, har fokuset hos kvinner vært på betingelser for deltagelse i arbeidsmarkedet og forhold som barn, fruktbarhet og ekteskapsstatus (Keane, 2011).

² Keane (2011) viser til fire hovedproblemstillinger som blir adressert i de ulike studiene, men aldri simultant; sparing, progressiv beskatning av arbeidsinntekt, humankapital og deltagerbetingelse. Modellene som hovedsakelig var brukt var statiske modeller med ikke-lineære skattefunksjoner, livssyklusmodeller med sparing og/ eller humankapital.

³ Naturlige eksperimenter tillater studie av effekter av eksogen variasjon i en forklaringsvariabel som i andre situasjoner er endogent relatert til utfallet av interesse (Meyer, 1995).

Det ble også fremhevet behov for godt datagrunnlag ved analyse, inkludert flere påfølgende perioder for å kontrollere for utviklingen i inntektsulikheten mellom de som ble påvirket og sammenligningsgruppen. Både kvalitet på data og utvikling i analysemetoder har spilt inn på variasjonen i tidligere resultater. Bruk av paneldata kan gi en fordel hvis det er bekymring for at sammensetningen av denne gruppen vil endre seg betydelig over tid i gjentatte tverrsnitt (Saez, Slemrod og Giertz, 2009).

I arbeidstilbudslitteraturen der det har vært brukt statiske modeller, ble arbeidsfri inntekt behandlet på ulike måter mellom forskjellige studier. Inntekten ble gjerne holdt fast for å ha fokus på endringen i selve skattesatsen. Eklöf og Sacklén (2000) mente at forskjellene i estimerte effekter på arbeidstilbudet i de ulike studiene hovedsakelig kom av ulike definisjoner av lønnsraten og den arbeidsfrie inntekten. Den arbeidsfrie inntekten kunne for eksempel omfatte inntekt til ektefelle/samboer, eiendeler, renteinntekter fra aktiva, offentlige overføringer, overføringer fra slektninger osv., eller ulike kombinasjoner av disse. Ulik definisjon av arbeidsfri inntekt ga forskjellig inntektseffekt ved ulike studier ved mål på effekt av endret marginalsatt.

I lys av dette kan jeg benytte meg av bidragsreformen som en eksogen endring som kun påvirker deler av befolkningen for å utføre teoretisk og empirisk analyse om hvordan reformen påvirket arbeidstilbudet.

1.2 Bidragssystemet

I Norge er det en betydelig andel barn og foreldre som inngår i bidragsrelasjoner. I følge barnestatistikken til Statistisk Sentralbyrå bodde 25 prosent av alle barn hos en forelder i 2004, noe som utgjorde over 250 000 barn. Av disse var 86 prosent av barna registrert bosatt hos mor. Fra offentlig registrerte bidragsrelasjoner ble det antatt at bidragsreformen berørte opp mot 400 000 individer. Årlig ble det omsatt store summer, omkring 3 milliarder kroner, mellom bidragspliktig/stat og barn/bidragsmottaker. Tilfeller med private avtaler var ikke inkludert, hvor det trolig var omtrent like mange som ble påvirket av endringen i bidragsreglene, og omsatt omtrent like store summer i overføringer (St.meld.nr. 19 (2006-2007)).

Slike store summer medførte at barnebidraget kunne utgjøre en betraktelig andel av den totale inntekten til individer i bidragsrelasjonene. For bidragsmottakere utgjorde barnebidraget i

gjennomsnitt 9 prosent av den totale inntekten, hvor overføringer samlet sett kunne utgjøre opp mot halvparten av total inntekt. For bidragspliktige var yrkesinntekten en større andel av totalinntekten enn hos bidragsmottakerne (Kirkeberg og Pedersen, 2000).

Hovedmålet ved barnebidrag er å sikre at barn får de midlene de trenger i de tilfelle der barn kun bor hos en forelder. I henhold til norsk lov skal barnebidrag betales av den forelder som ikke er bosatt med barnet. Bidraget skal sikre at barnet får de midlene som kreves for å dekke sine behov ved forsørgelse og oppvekst. I barneloven kapittel 7 står det følgende:

§ 66. Foreldra sin skyldnad til å fostre barnet.

Foreldra skal bere utgiftene til forsyting og til utdanning av barnet etter evne og givnad og etter dei økonomiske kår til foreldra, når barnet sjølv ikkje har midlar til det. Innbyrdes har begge foreldre skyldnad til å skyte til det som trengst etter evne.

§ 67. Fostringstilskot.

Der ein eller begge foreldra ikkje bur saman med barnet, skal vedkomande betale faste pengetilskot til forsyting og utdanning. Også foreldre som bur saman med barnet, kan påleggjast å yte pengetilskot når dei forsømer fostringsplikta si etter § 66. Ingen kan gje avkall på den retten barnet har etter dette stykket.

...

1.3 Nye bidragsregler

1. oktober 2003 ble det innført nye bidragsregler for beregning av barnebidrag i Norge. Bidragsreformen hadde som hovedmål å oppfordre til delt omsorg for barn mellom foreldre etter samlivsbrudd - og ikke kun delt forsørgelse.

Fra et regelverk som var bygd på enkle regler med prosentsatser, gikk bidragssystemet over til en kostnadsmodell som skulle ta hensyn til utgifter ved oppfostring av barn. Den tidligere prosentmodellen hadde få komponenter og var konstruert for å forenkle beregningen av bidragsbeløpet. Denne enkelheten medførte imidlertid at mange valgte å få bidraget fastsatt etter skjønn av det offentlige, noe som medførte høye offentlige kostnader og lang behandlingstid av saker. Den nye kostnadsmodellen inkluderte flere komponenter som justerte bidraget etter hensyn til inntektsfordelingen til foreldrene, bidragspliktiges bidragsevne og antall månedlige samværsdager. Noen grep for forenkling ble gjort også ved denne modellen, som at forbruksutgiftene for barn og samværsfradrag ble inndelt i

aldersgrupper, og underholdskostnaden ble fordelt forholdsvis etter foreldrenes inntektsgrunnlag, for så å avrundes til nærmeste sjettedel.

Samværsfradraget ble fremhevet som en viktig komponent i de nye bidragsreglene, både for å gi fleksibilitet rundt ved fastsettelse av bidraget og med hensyn på samfunnsendringene de siste tiårene med tanke på familiesammensetninger og hvilke familiesituasjoner som inngår i bidragsrelasjoner. Tidligere var det mest vanlig at mor var enslig allerede fra fødselen av og mottok bidrag fra far, mens i dag er det mer vanlig at foreldre flytter fra hverandre eller skilles etter en viss periode med samliv. I den sammenheng er det i dag mer vanlig med samvær mellom barnet og bidragspliktige (Ot.prp.nr. 43 (2000-2001)).

Med de nye reglene for beregning av bidraget kom også endringer i skatteloven. Før reformen var mottatt barnebidrag skattepliktig på lik linje med alminnelig inntekt, og betalt bidrag ga skattefradrag for bidragspliktige. Ved innføringen av reformen ble disse skattereglene frafalt, noe som ga endringer i marginals-katten, i tillegg til endringer i den disponible inntekten.

1.4 Metode for analyse

For å ha analysere hvordan bidragsreformen påvirket både marginals-katten og størrelsen på bidraget som overføring vil jeg først bruke en statisk arbeidstilbudsmodell for å belyse reformens teoretiske effekt på arbeidstilbudet. Modellen gir en grunnleggende økonomisk analyse av arbeidstilbudet med en budsjettbetingelse som inneholder en skattefunksjon og en overføringsfunksjon, hvor begge er avhengig av yrkesinntekten til individet. Ved bruk av modellen belyses konsumentens valg av forbruk av fritid og konsum og hvordan tilpasningen endres ved endret skattesats, inntekt eller endring i overføringer. Jeg vil benytte meg av effektiv marginals-katt i stedet for formell marginals-katt. Dette fordi effektiv marginals-katt inkluderer endringer i overføringer og skatt som følge av endring i inntekt, der formell marginals-katt kun ser på effekt på skattesatsen ved inntektsendring. I den sammenheng lar jeg bidraget som overføring være avhengig av yrkesinntekten i stedet for å holde den fast, da endring i bidraget er fokuset i oppgaven. Andre overføring som avhenger av yrkesinntekt eller som er individavhengig holdes utenfor oppgaven. I tillegg til endring i effektiv marginals-katt vil jeg også se på hvordan budsjettbetingelsen endres på grunn av reformen og da endring i den disponible inntekten.

Videre i oppgaven kartlegges empiriske forhold med hovedfokus på ulike inntektsforhold, ved bruk av registerdata fra Statistisk Sentralbyrå. Registerdataene blir også brukt til å utføre en empirisk analyse av effekten av bidragsreformen på yrkesinntekten til individer i bidragsrelasjoner gjennom en regresjonsanalyse. Ved å benytte meg av individer utenfor bidragsrelasjoner som sammenligningsgruppe vil det være mulig å kontrollere for andre effekter som er med på å påvirke arbeidstilbudet til individer. Reformen gir et naturlig eksperiment der en passende estimeringsmetode for effekten på arbeidstilbudet vil være forskjeller-i-forskjeller-metoden. Metoden bruker sammenligningsgruppen til å studere om den gjennomsnittlige yrkesinntekten til partene i bidragsrelasjoner i perioden rundt innføringen av reformen utvikles med annerledes trend enn i sammenligningsgruppen.

Programvare for fremstilling av grafer og tabeller er Microsoft Excel 2010, og ved behandling av datasett og estimering har jeg brukt Stata 12.

1.5 Hovedresultater

Den teoretiske analysen viste at det var betydelige heterogene effekter av bidragsreformen på individene i bidragsrelasjoner. Effektene på den effektive marginals-katten var avhengig av inntektsnivå, både mellom bidragspliktige og bidragsmottakere og innad i de to gruppene. Hovedsakelig var det bidragspliktige som fikk endret effektiv marginals-katt, mens begge partene i relasjonen fortrinnsvis ble påvirket av endring i bidragets størrelse gjennom en inntektseffekt avhengig av endringen i netto bidragsbeløp. Endringene i skattereglene ga alene store utslag i den disponible inntekten, også avhengig av bidrags opprinnelige størrelse. De mange komponentene som inngikk i det nye bidragssystemet ga mange situasjonsavhengige kombinasjoner av effekten fra reformen. To viktige faktorer som innvirket på effekten av bidragsreformen var antall barn i bidragsrelasjonen og ulike forhold mellom bidragspliktige og bidragsmottaker. Med forholdet mellom partene menes kommunikasjon og valg av avtaleform, avstand mellom bostedene og forholdet mellom inntektsgrunnlaget til partene.

Regresjonsanalysen viste de samme resultatene, at bidragsreformen hadde en liten effekt på gjennomsnittlig yrkesinntekt for både bidragspliktige og bidragsmottaker. Dette kan skyldes de heterogene inntektseffekter av reformen; noen fikk store inntektseffekter, mens andre små, og inntektseffekten kunne være både positive og negative. Ved å kontrollere for trend ved bruk av to perioder i forkant av reformen så vi at den gjennomsnittlige effekten på

yrkesinntekten ble ytterligere redusert. Resultatene var noe avhengig av kombinasjonen av forklaringsvariabler i regresjonen.

1.6 Oppgaven

Oppgaven er oppbygd med følgende struktur; kapittel 2 tar for seg en statisk arbeidstilbudsmodell, og klargjør betydningen av effektiv marginalsatt og progressiv skatt. Kapittel 3 omtaler bidragsreformen - inkludert bidragsreglene forut og etter implementeringen, samt ulike hensyn og mål for reformen. Kapitlet diskuterer også effekter bidragsreformen medførte på størrelsen på bidraget, skatteregler og private avtaler, og forklarer effekt på effektiv marginalsatt og budsjettbetingelse i lys av arbeidstilbudsmodellen. Kapittel 4 ser på det empiriske grunnlaget for analyse med spesielt fokus på inntektsforhold og teoretisk barnebidrag. Tilslutt utføres en regresjonsanalyse i kapittel 5 for å se på effekter fra bidragsreformen på yrkesinntekten til bidragspliktige og bidragsmottakere. Kapittel 6 konkluderer og diskuterer.

2 Arbeidstilbudet

I dette kapitlet skal jeg kartlegge hvordan vi kan fremstille arbeidstilbudet til et individ ved bruk av grunnleggende økonomisk teori. Jeg vil først ta for meg en generell modell uten hensyn til progressiv skatt eller barnebidrag som overføring, for så å fremheve dette ved å utvide modellen med en mer avansert skattefunksjon og inkludert en overføringsfunksjon.

2.1 Grunnleggende modell

For å se på hvordan en persons arbeidstilbud blir bestemt tar jeg utgangspunkt i en enkel, statisk arbeidstilbudsmodell. Det er en anvendelse av grunnleggende konsumentteori hvor vi ser på en representativ konsument. Siden modellen er statisk tar den ikke hensyn til sparing, låntaking og liknende mellom perioder, kun forbruk og inntekt i inneværende periode. Det gir at konsum av markedsbaserte goder må være lik total disponibel inntekt, der den disponible inntekten består av yrkesinntekt og arbeidsfri inntekt. Yrkesinntekten bestemmes av antall timer arbeidet og timelønnen. Den arbeidsfrie inntekten er mer individavhengig og kan avhenge av inntekt til ektefelle/partner og foreldre eller formue, og av ulike offentlige overføringer, både skattefrie og skattepliktige.

For å kartlegge et individs arbeidstilbud ser vi på tilpasning i et valg mellom de to godene konsum og fritid. I denne tilpasningen antas det at de to godene er normale og imperfekte substitutter for hverandre. At konsum og fritid er normale goder vil si at en økning i inntekt gir et ønske om økt forbruk av godene. Tilpasningen til individet må ses i lys av preferanser for godene og den disponible inntekten. Alle kombinasjoner av fritid og konsum utgjør konsumentens budsjettbetingelse når konsum er bundet av den disponible inntekten og fritid bundet av total tid tilgjengelig. I arbeidstilbudsteorien har en person valget mellom å jobbe mange timer og ha tilhørende høyt konsum, men lite fritid, eller jobbe lite og ha lavt konsum, men da mye fritid (Varian, 2005).

Ved å inkludere en flat skattesats, t , kan budsjettbetingelsen skrives som:

$$PC = (1 - t)wL + A \quad (1.1)$$

$$PC = (1 - t)w(\underline{L} - R) + A \quad (1.2)$$

$$PC + (1 - t)wR = (1 - t)w\bar{L} + A \quad (1.3)$$

der C betegner konsum, L arbeidstid, R fritid og P og w er henholdsvis pris på konsum og lønnsraten på utført arbeid. A er den arbeidsfrie inntekten. Total tilgjengelig tid er satt lik \bar{L} noe som gir at arbeidstid og fritid summeres til $L + R = \bar{L}$, og fritid er lik differansen mellom total tilgjengelig tid og arbeidstid, $R = \bar{L} - L$.

Likning (1.3) sier at verdien av konsum og fritid er lik verdien av total tilgjengelig tid, samtidig som at lønn også er prisen fritid, ikke kun pris på arbeid. Med andre ord kan lønn sies å være alternativkostnaden til fritid.

2.1.1 Konsumentens tilpasning

For å finne konsumentens tilpasning ser vi på preferansene individene har vedrørende konsum og fritid. Vi kan skrive nyttefunksjonen som $U(C, \bar{L} - L)$ der marginal nytte er antatt positiv men avtagende med økt inntekt.⁴ Nytten kan beskrives ved en indifferenskurve, hvor de ulike kombinasjonene av fritid og konsum som gir samme nyttenivå for konsumenten, fremstilles. For å øke konsum med en enhet må konsumenten gi avkall på noe fritid for å ha samme nyttenivå som før økningen av konsumet. Egenskapene til godene gir at vi står ovenfor en konveks indifferenskurve. Dette tilsvarer at konsumenten er mindre villig til å gi opp noe av fritiden for økt konsum, desto mindre fritid tilgjengelig. Jeg antar videre at vi ser på ordinal rangering av nyttenivåene, slik at det ikke er en numerisk forskjell mellom ulike nyttenivå, men at det kun er rangeringen som er essensiell (Varian, 2005).

Optimeringen

Vi ønsker å maksimere konsumentens nytte med hensyn på C og L , gitt budsjettbetingelsen (1.1).

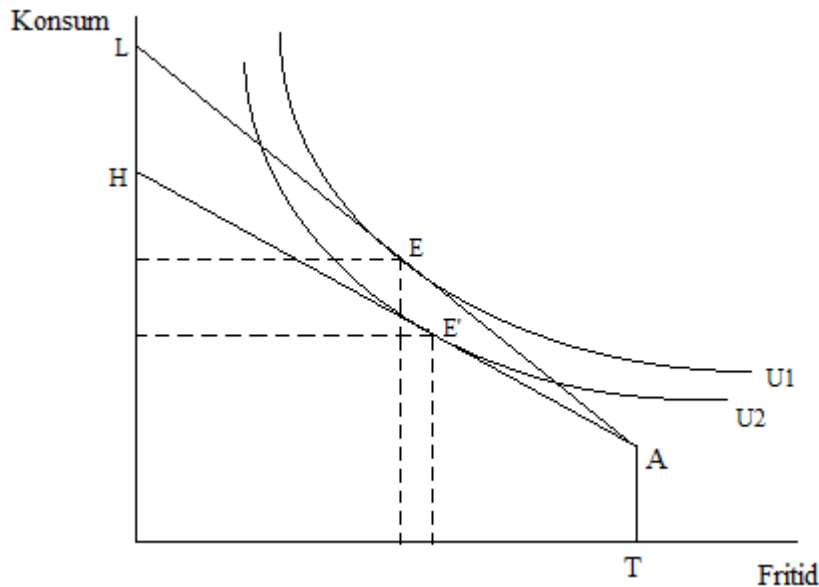
$$\text{Max } U(C, \bar{L} - L) \text{ gitt } PC = (1 - t)wL + A \quad (1.4)$$

Maksimering gir likevekten:

$$\frac{U'_{\bar{L}-L}}{U'_C} = \frac{w}{P}(1 - t) \quad (1.5)$$

⁴ De deriverte blir følgende; $U'_C > 0$, $U''_C < 0$, $U'_{\bar{L}-L} > 0$, $U''_{\bar{L}-L} < 0$

Figur 1. Optimal tilpasning



Den optimale tilpasningen til konsumenten er gitt av punkt E i Figur 1, der den marginale substitusjonsraten mellom konsum og fritid er lik prisforholdet mellom fritid og konsum.⁵ I dette punktet tangerer indifferenskurven budsjettbetingelsen og konsumenten oppnår høyest mulig nyttenivå. I tangeringspunktet er helningen til budsjettbetingelsen, gitt av linjestykket AL , lik helningen på indifferenskurve $U1$, og konsumenten er indifferent mellom en enhet mer av konsum eller en enhet fritid.⁶ Høyre siden av likning (1.5) uttrykker netto reallønn og tilsvarer det konsumenten må gi opp for å nyte en ekstra time fritid i stedet for arbeid (Killingsworth, 1983).

Løsningen over er en såkalt indre løsning. Hjørneløsningene vil være å bruke all tid på fritid eller all tid på arbeid. Valget mellom å arbeide eller ikke, altså valget om deltagelse i arbeidsmarkedet, avhenger av konsumentens reservaslønn. Reservaslønnen er gitt av punktet A i Figur 1, og gir at reservaslønnen avhenger av den marginale substitusjonsraten, og verdien av den arbeidsfrie inntekten, A . I punkt A er reallønn slik at konsumenten er indifferent mellom arbeid og fritid. Faller lønnen under dette ønsker ikke konsumenten å tilby sin arbeidskraft (Cahuc og Zylberberg, 2004).

⁵ Den marginale substitusjonsraten (MSR) mellom godene er et uttrykk for hvor mye konsumenten er villig til å gi opp av et gode for å få mer av det andre godet, på marginen, også kalt skyggeprisen (Zakariassen, 1994). MSR gir helningen på indifferenskurven.

⁶ Helningen til indifferenskurven er gitt av venstre side av likning (1.5), og helningen til budsjettbetingelsen er gitt av høyre side.

Høy marginalsatt, t , gir en stor kile mellom beløpet arbeidsgiveren har som lønnskostnader og det arbeidstakeren faktisk mottar i nettoinntekt. Dette kan føre til at det tilbys mindre arbeidskraft enn det som er samfunnsøkonomisk optimalt. Teori og empiri fra norsk data viser at redusert marginal- og gjennomsnittsskatt gir positiv effekt på arbeidstilbudet (Meld.St. nr. 11 (2010-2011)). Dette samsvarer med at en reduksjon i skatteken fører til økt tilbud av arbeidskraft på grunn av lavere samfunnsøkonomisk kostnad.

I denne analysen kan vi undersøke hva som skjer med den optimale tilpasningen når konsumenten står ovenfor en økning i skattesatsen, t , fra t_L til t_H . Budsjettbetingelsen endrer helning fra $C = \frac{w}{p}(1 - t_L)$ til $C = \frac{w}{p}(1 - t_H)$ ved en rotasjon i punktet A og er nå gitt av linjestykket AH . Ved henvisning til likning (1.5) ser vi at høyre side reduseres når t øker, og tilsvarer en reduksjon i reallønnen. Ser vi isolert sett på denne reduksjonen gir det at den marginale substitusjonsraten mellom fritid og konsum også må reduseres for at betingelsen for optimal tilpasning skal holde. Denne endringen kalles substitusjonseffekten og belyser at når konsum blir relativt dyrere enn fritid vil konsumenten substituere forbruket bort fra konsum og over på fritid, og vi får en bevegelse nedover langs indifferenskurven. Det tilsvarer høyere etterspørsel etter fritid og en negativ effekt på arbeidstilbudet. Økningen i skattesatsen gir også en inntektseffekt ved at total inntekt reduseres for hvert nivå av tilbudt arbeidskraft, med unntak av hjørneløsningen med null arbeid. Inntektseffekten gir reduksjon i forbruk av både fritid og konsum og gir en positiv effekt på arbeidstilbudet gjennom lavere forbruk av fritid. Samlet sett gir dette to motstridende effekter. Illustrert med Figur 1 gir den økte skattesatsen et skift fra den optimale tilpasningen E til det nye punktet E' , der den nye tilpasningen gir økt fritid og redusert konsum og tilsvarer redusert arbeidstilbud. Empiri viser at ved lavt inntektsnivå dominerer substitusjonseffekten slik at vi får en reduksjon i arbeidstilbudet ved økt skattesats. Ved høyt lønnsnivå kan inntektseffekten dominere og gi økt arbeidstilbud (Cahuc og Zylberberg, 2004).

2.2 Utvidelse av den enkle skattefunksjonen

Den enkle arbeidstilbudsmodellen utledet over tar ikke hensyn til kompleksiteten i det norske skattesystemet og andre faktorer som inngår i den disponible inntekten, som for eksempel ulike overføringer i form av trygder og stønader. Jeg vil derfor utvide modellen ved å

inkludere en mer avansert skattefunksjon og ved å inkludere en overføringsfunksjon, som nå inneholder den arbeidsfrie inntekten.⁷

Ved å legge til en skattefunksjon og en overføringsfunksjon som begge avhenger av timelønn og arbeidstimer, $T(wL, O(wL))$ og $O(wL)$, får vi budsjettbetingelsen:

$$PC = wL - T(wL, O(wL)) + O(wL) \quad (1.6)$$

Et realistisk bilde av hvordan skattefunksjonen er utarbeidet er med progressiv skatt, likt det skattesystemet vi har i Norge. Skattefunksjonen avhenger av både inntektsskatt og skattepliktige overføringer.⁸ For å eksemplifisere progressiv skatt i denne enkle modellen, kan vi se på likning (1.7) der konsumenten betaler t_1 i skatt på all yrkesinntekt over inntekt lik Y_1 , og en tilleggsskatt t_2 på inntekt over inntektsnivå Y_2 :

$$T(wL|O(wL)) = wL - (t_1 | wL > Y_1)(Y_1 - wL) - (t_2 | wL > Y_2)(Y_2 - wL) \quad (1.7)$$

Funksjonen for overføringer og arbeidsfri inntekt, $O(wL)$, er en mer komplisert funksjon av yrkesinntekt enn skattefunksjonen siden den avhenger av mange personlige egenskaper, eksempelvis hva konsumenten er berettiget til og hvilken livssituasjon individet befinner seg i.

Analytiske benevninger

Ved bruk av slike funksjoner er det ofte nyttig å se på egenskapene til disse funksjonene. Egenskapene aktuell her er formell og effektiv marginalsatt og gjennomsnittsskatt, og marginale og gjennomsnittlige overføringer.

$$\text{Formell gjennomsnittsskatt, } t_A = \frac{T(wL)}{wL}$$

$$\text{Formell marginalsatt, } t_{AM} = \frac{dT(wL)}{dwL}$$

$$\text{Effektiv gjennomsnittsskatt, } t_E = t_A - t_O = \frac{T(wL) - O(wL)}{wL}$$

⁷ Utvidelsen av modellen bygger på modeller fra Killingsworth (1983) og Heijdra (2009).

⁸ De deriverte blir; $\frac{\delta T}{\delta wL} > 0$, $\frac{\delta T}{\delta O(wL)} \frac{\delta O(wL)}{\delta wL} < 0$.

$$\text{Effektiv marginalsatt, } t_{EM} = t_{AM} - t_{OM} = \frac{d[T(wL) - O(wL)]}{dwL}$$

$$\text{Gjennomsnittlige overføringer, } t_O = \frac{O(wL)}{wL}$$

$$\text{Marginale overføringer, } t_{OM} = \frac{dO(wL)}{dwL}$$

Optimal tilpasning

Vi kan nå skrive om budsjettbetingelsen fra (1.6) ved bruk av definisjonen på den effektive gjennomsnittsskatten. Vi får da budsjettbetingelsen:

$$PC = wL - \frac{T(wL) - O(wL)}{wL} wL = (1 - t_E)wL \quad (1.8)$$

For optimering bruker vi samme maksimeringsbetingelse som tidligere, men med den nye budsjettbetingelsen:

$$\text{Max } U(C, \underline{L} - L) \text{ gitt } PC = (1 - t_E)wL \quad (1.9)$$

Maksimeringen gir likevekten:

$$\frac{U'_{\underline{L}-L}}{U'_C} = (1 - t_{EM}) \quad (1.10)$$

Den indre løsningen ved en mer komplisert skatte- og overføringsfunksjon gir et viktig resultat; den marginale substitusjonsraten mellom fritid og konsum avhenger av den effektive marginale skatteraten, og ikke den gjennomsnittlige skatteraten. Den effektive marginalsatten består av formell marginalsatt fratrasket marginale overføringer. Det at den inneholder effektiv - ikke bare formell marginalsatt, viser at det er viktig å inkludere overføringer i budsjettbetingelsen når vi skal analysere tilpasningen ved arbeidstilbud ved barnebidrag som overføring.

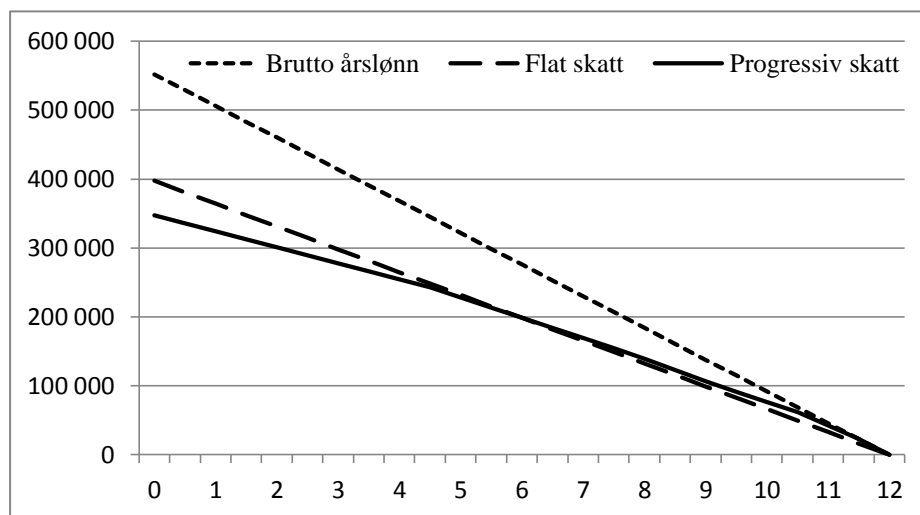
Vi ser videre at en økning i effektiv marginalsatt vil gi samme teoretiske analyse som ved tilfellet med flat skattesats, men med annerledes tolkning med en effekt også gjennom overføringer.

2.2.1 Progressiv skatt

Som en videreføring av arbeidstilbudsmodellen vil jeg kort beskrive hvordan skattesystemet i Norge er oppbygd for å skape et bilde over betydningen av marginalsatt og gjennomsnittssatt i et progressivt skattesystem. Jeg vil også se på hvordan marginalsatten og gjennomsnittssatten endres ved økt yrkesinntekt ved bruk av det norske skattesystemet for yrkesinntekt.

I skattesystemet inngår det flere faktorer avhengig av inntektsnivå; trygdeavgift, minstefradrag, personfradrag, satt på alminnelig inntekt, toppsatt og forskjell mellom de to skatteklassene.⁹ Dette er kun med tanke på satt på yrkesinntekt, det vil si at vi ikke inkluderer ulike offentlige overføringer eller kapital- eller næringsinntekt, da disse har egne skatteregler for beskatning og fradrag. Vi ser her på utformingen av den formelle marginalsatten. Arbeidsgiveravgift er ikke inkludert i diskusjonen om skattesystemet siden avgiften er stedsavhengig.

Figur 2. Flat vs. Progressiv satt



Figur 2 viser utformingen av budsjettbetingelser ved bruk av flat og progressiv satt i forhold til brutto årslønn.¹⁰ I Norge er skattesystemet i hovedsak progressivt for å få en velferdsgevinst ved inntektsutjevning i befolkningen. Det er de ulike fradragene og toppsatten som gir progressiviteten ved inntektsbeskatningen (Simson, 2004). Progressiv

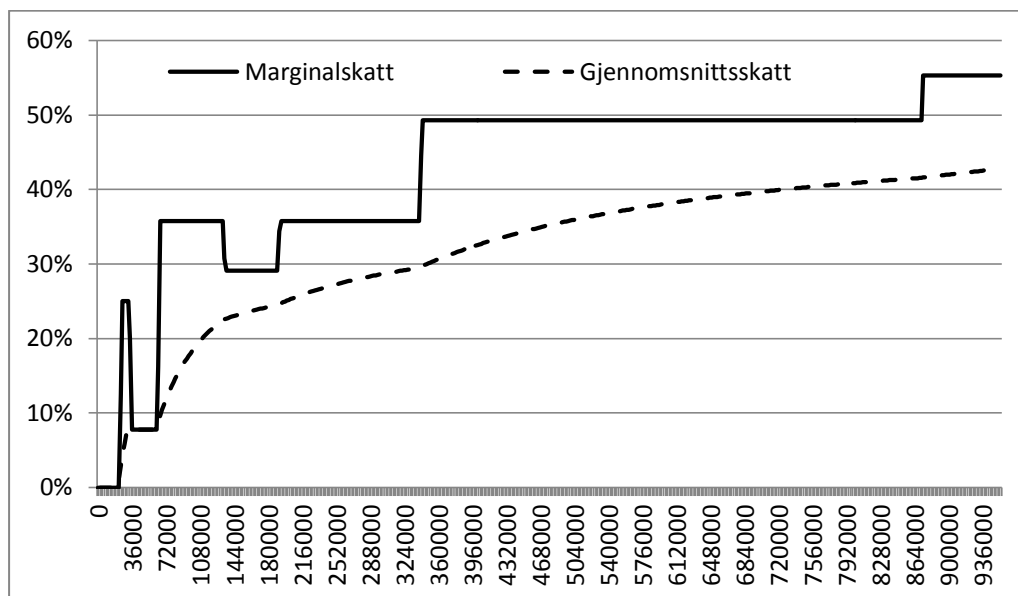
⁹ Enslige forsørgere liknes i skatteklasse 2 (<http://www.skatteetaten.no/Alt-om/Skatteklasser/>).

¹⁰ Illustrert ved flat satt på 28 % og progressiv satt i hhv til skattesystemet anno 2003 med tall fra Skatteetaten. Timelønn er satt lik 200 kr, antall arbeidsdager tilsvarer ett årsverk og total tilgjengelig tid lik 12 timer.

skatt innebærer at skattefunksjonen er en positiv, og stigende funksjon av inntekt, noe som igjen tilsvarer at gjennomsnittsskatten øker med økt inntekt (Rosen og Gayer, 2008).¹¹

Figur 3 viser marginal- og gjennomsnittsskatten som en funksjon av yrkesinntekt. Med et progressivt skattesystem som Norge har, inkludert ulike fradrag, vil alltid marginals-katten være høyere enn gjennomsnittsskatten (NOU 2001:29), noe figuren viser.

Figur 3. Marginal- og gjennomsnittsskatt, 2003



¹¹ $\frac{dT}{dY} > 0$, $\frac{d^2T}{dY^2} > 0$, der Y er yrkesinntekt.

3 Bidragsreformen

Bidragsreformen som ble innført i oktober 2003 medførte betraktelige regelendringer for kalkulering av barnebidrag, samtidig som den innebar endringer i både skatteloven og forskotteringsloven. Første del av dette kapitlet tar for seg oppbygningen av det gamle bidragssystemet og diskusjonen rundt behovet for et nytt bidragssystem. Deretter introduserer jeg de nye bidragsreglene, før jeg belyser endringene det nye bidragssystemet medførte for bidragets størrelse, skatteberegningen og private avtaler. Til slutt ser jeg på effekten på den effektive marginals-katten og budsjettbetingelsen i lys av arbeidstilbudsmodellen fra kapittel 2.

3.1 Det gamle bidragssystemet

Det gamle regelverket for kalkulering av barnebidrag, som gjaldt før bidragsreformen, bygde på et regelverk fra slutten av 1980-tallet. Det gamle regelverket ble implementert i 1989, etter en periode med prøveordning. Prøveordningen innebar innføring av prosentreglene i fylkene Vest-Agder og Møre og Romsdal i perioden 1984-1985, med noe høyere prosentsatser enn det som senere ble innført for hele befolkningen. Regelverket forut for reformen sa at bidraget skulle avhenge av bidragspliktiges bruttoinntekt, og totalt antall barn tilhørende bidragspliktige. Bidraget skulle beregnes som en prosentandel av bidragspliktiges bruttoinntekt, der inntekt er definert som *«personinntekt og netto kapitalinntekt over kroner 10 000. For selvstendig næringsdrivende inkluderes kapitalinntektsdelen av næringsinntekten ved beregning av netto kapitalinntekter. Beregningsgrunnlaget utgjør beregnet personinntekt med tillegg av næringsinntektens kapitalinntektsdel med tillegg/fradrag for reelle kapitalinntekter/kapitalutgifter»* (Ot.prp.nr 43 (2000-2001)). Prosentandelen var 11 prosent for ett barn, 18 prosent for to barn, 24 prosent for tre barn og 28 prosent for fire eller flere barn. Bakgrunnen for en slik prosentmodell var stor ressursbruk hos trygdeetatene rundt om i landet ved tidligere høy andel bidragssaker med skjønnsmessig fastsettelse av bidragets størrelse, noe som ga lang behandlingstid for hver enkelt sak og mangel på faste retningslinjer ved fastsettelsen av bidraget. Procentsatsene ble fastsatt med utgangspunkt i gjennomsnittlige bidragsbeløp ved tidligere skjønnsmessig fastsettelse. Det var allerede den gang vurdert å sette prosentsatsen opp mot utgifter ved oppfostring, men dette ble ikke implementert grunnet ønske om å holde det enkelt.

Prosentandelen ble gitt etter totalt antall barn bidragspliktige hadde, det vil si også de som bor fast hos bidragspliktige i eventuelt nytt samlivsforhold. For eksempel hvis bidragspliktige betalte bidrag for to barn men hadde totalt tre barn skulle det betales 16 prosent i bidrag til de to bidragsbarna, beregnet utfra 24 prosent fordelt på tre barn.

For å sikre at barn fikk utbetalt et visst underholdsbidrag månedlig kunne bidragsmottaker søke om bidragsforskudd.¹² Bidragsforskudd ble utbetalt i de tilfeller det ikke ble betalt bidrag, enten det var fordi bidragspliktige ikke hadde evne eller vilje til å betale, eller fordi bidraget ble betalt for sent. Kravet om underholdsbidraget var sikret gjennom forskotteringsloven (Arbeidsdepartementet; 1989). En forutsetning for et slikt forskudd var at et eventuelt bidrag fra bidragspliktige ble innkrevd gjennom Trygdeetatens innkrevingssentral (i dag NAV Innkreving). Når forskudd ble utbetalt hadde folketrygden rett til å beholde samme beløp som utbetalt i forskudd, hvis det på et senere tidspunkt ble betalt bidrag fra bidragspliktige (Ot.prp.nr.43 (2000-2001)).

Forskuddsbeløpet var også utgangspunktet for fastsettelse av øvre og nedre grense for utbetalt barnebidrag. Den nedre grensen var satt lik forskuddsbeløpet, mens den øvre grensen var satt slik at bidragsbeløpet, ved offentlig fastsettelse, ikke kunne overstige fem ganger forskuddsbeløpet per barn.¹³ Innenfor disse rammene sto foreldrene fritt til å avtale bidragets størrelse seg i mellom. Hvis bidragspliktiges inntekt var så lav at ved bruk av prosentregelen for ett barn ga bidrag lavere enn forskuddssatsen ble det gitt unntak fra prosentregelen. Andre unntak var hvis foreldrene hadde delt omsorg for barna, tilsvarende tilfeller der barnet bodde minst fem måneder hos hver av foreldrene.

Tidligere skatteregler og forskotteringsloven

For betalt barnebidrag før reformen skulle det gis fratrekk i skatten hos bidragspliktige, det vil si at bidragsbeløpet skulle trekkes fra bruttoinntekt (på lik linje med minstefradrag fra lønn) før resterende inntekt ble beskattet. For bidragsmottaker var bidraget skattepliktig slik at bidraget ble inkludert som alminnelig inntekt og beskattet med 28 prosent over frigrensen og etter ulike skattefradrag. Det ble imidlertid fratrasket et minstefradrag av barnebidraget før

¹² Forskuddsbeløpet fastsettes årlig av departementet (Sosialdepartementet i noen perioder, ellers Arbeidsdepartementet). Forskuddssatsen var per 1. juli 2002 på kroner 1 180.

¹³ Med tall for 2002 ble nedre grense for bidrag lik 1 180 kr, og øvre grense på kroner 5 900 per måned (1 180*5).

beskatning med en nedre grense på kroner 4 000, og over kroner 16 667 ble fradraget satt til 24 prosent av bidraget (skattetall for 2003).

Ved mottatt overgangsstønnad fikk bidragsmottaker beholde 30 prosent av mottatt bidrag utover den nedre grensen (bidragsforskuddet), mens resten ble innkrevd av trygdekontoret (Lyngstad, 2007). Dette var kalt 30/70-regelen.

3.1.1 Overgang til nytt bidragssystem

Kort tid etter innføringen av prosentatsene for kalkulering av barnebidraget ble det rettet kritikk mot prosentmodellen. Hovedkritikken gikk ut på at systemet satte bidragspliktige i en forsørgerrolle i stedet for en omsorgsrolle, da kun bidragspliktiges inntekt lå som grunnlag ved kalkulering av bidraget. Bidragsmottakeren kunne ha høy yrkesinntekt uten at det hadde noe effekt på bidragsbeløpet, og mengden samvær den bidragspliktige hadde med barnet var heller ingen faktor (Kitterød, Lyngstad, 2007). På midten av 1990-tallet ble det foreslått to alternative modeller for det gjeldende regelverket. Den første modellen tok sikte på justeringer av prosentmodellen for å inkludere bidragsmottakers inntekt, samvær og pliktiges bidragsevne, mens den andre modellen skulle ta hensyn til kostnadene tilknyttet oppfostring av barn og hadde en tanke om felles forsørgelse, ved at begge foreldrenes inntekt skulle inngå i kalkuleringen. Den andre modellen inkluderte også mål på bidragsevne hos bidragspliktige og mer var spesifisert vedrørende samværsfradrag. Etter første høringsnotat ble det ikke fattet noen beslutning om hvilken modell som var den mest egnet (Ot.prp. nr. 43 (2000-2001)).

Barne- og Familiedepartementet kom med et nytt høringsnotat i juni 1999 der de gikk videre med kostnadsmodellen, da de vurderte den som mest egnet siden den ga rom for de endringene som var ønsket og etterspurt fra ulike hold. En av hovedårsakene til valg av denne modellen var at prosentmodellen ble for rigid og at det fremdeles var en høy andel av skjønnsmessige fastsettelser - om lag 40 prosent av alle bidragssakene. Det pekte mot et behov for endring til et mer omfattende system, som inkluderte flere faktorer ved kalkuleringen og som ga mer rom for individuelle hensyn. Kostnadsmodellen satte også fokus på det bidragssystemet har som hovedmål, nemlig forsørgelse av barna, både for å sikre underhold og for å begrunne størrelsen på bidraget ovenfor partene i bidragsrelasjoner.

Barne- og familiedepartementet vektla at det skulle tilrettelegges for private avtaler da bidragssaker ble ansett som private anliggende, og på grunn av høye kostnader ved offentlig

fastsettelse av bidragsbeløpet. Kravet om en nedre grense for bidragsbeløpet ble forlatt for å åpne for fleksibilitet og avtalefrihet. Det ble også innført et administrativt gebyr ved offentlig fastsettelse av bidragsbeløpet 1. juni 2002 for å gi insentiver til private avtaler. Gebyret tilsvarer et rettsgebyr (RTV-rapport, 2005), og utgjorde per 1.juli 2003 kroner 740.¹⁴

3.1.2 Informasjon i forkant av reformen og gjennomføringen

Etter vedtaket sommeren 2001 om endringer i bidragsreglene fulgte en lang prosess før selve implementeringen av de nye bidragsreglene. Dette for å gi tilstrekkelig informasjon i forkant av reformen til de partene som ble berørt av endringene, men også for at trygdeetaten skulle få tid til å forberede seg på endringene ved retningslinjer, rundskriv, og datasystemer og opplæring av saksbehandlere (St.meld. nr. 19 (2006-2007)). Alle som var registrert i det offentlige systemet ble tilsendt informasjon og et tilbud om omregning av bidraget etter de nye bidragsreglene. Informasjonen skulle også oppmuntre til private avtaler ved tilstrekkelige og detaljerte retningslinjer for avtalene. Av totalt 120 000 offentlige saker ble det omregning i 46 000 saker, 22 000 private avtaler og 52 000 beholdt bidraget som før reformen.

På barne- og likestillingsdepartementet sine nettsider ble det tidlig opplyst om regelendringene og det ble opprettet en bidragskalkulator brukerne kunne benytte seg av for å se hvordan bidragsreformen ville påvirke de individuelle bidragsrelasjonene.

Rikstrygdeverket (NAV) opprettet en bidragsveileder som eksisterer den dag i dag og som årlige justeres for reguleringer i satser og sjablonger. I St.meld. nr. 19 (2006-2007) sto det også at *«par som velger å flytte fra hverandre og som har barn, skal gjennom en mekling hos familievernnet eller hos mekler oppnevnt av fylkesmannen. Det sentrale temaet for meklingen er samarbeid om barnet, herunder foreldreansvar, bosted og samvær»*. Dette var viktig for igjen å understreke hovedmålene ved reformen, og for å gi tilstrekkelig og utfyllende informasjon om regelverk og rettigheter.

3.2 Det nye bidragssystemet

Endringene i bidragssystemet hadde som hovedmål å bidra til en delt omsorgsrolle for begge foreldrene og å ha fokus på felles ansvar og forsørgelse av barna, selv blant de foreldrene som aldri hadde felles bosted.

¹⁴ <http://www.nav.no/rettskildene/Vedlegg/Vedlegg+8+til+Hovednr.+55+nr.+2+-+Rettsgebyr.225887.cms>

Ved behandling av lovforslaget Ot.prp. nr. 43 (2000-2001) ble Stortinget lovet en løpende evaluering av reformen (Ot.prp. nr. 69 (2007-2008)). Det har i den sammenheng vært gitt ut flere rapporter og evalueringer fra Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet, tidligere Rikstrygdeverket (NAV), og fra SSB på oppdrag fra departementet.¹⁵ Dette for å kartlegge effektene av reformen, for å avdekke utilstrekkeligheter, og for å kunne gi anbefalinger om mulige endringer der det ble ansett som nødvendig. De største justeringene i lovverket kom 1.jan 2009.

Underholdskostnad og samvær

I henhold til valget av kostnadsmodellen skulle bidraget ta utgangspunkt i underholdskostnaden ved oppfostring av barn. Underholdskostnaden besto av flere momenter som forbruksutgifter, boutgifter og tilsynskostnader. For forbruksutgiftene skulle det tas utgangspunkt i ulike sjabloner for å vektlegge enkelhet ved kalkulering. For å gi et best mulig bilde over kostnader ved barn ble det tatt i bruk Statens Institutt for Forbrukerforsknings (SIFO) standardbudsjett ved forbrukskostnader. Noen justeringer ble gjort av Barne- og familiedepartementet grunnet budsjettets utgangspunkt i kjernefamilien og ikke direkte kostnader ved oppfostring av barn. Det ble delt inn i ulike aldersgrupper for å ta hensyn til ulike kostnadsnivå ved ulik alder. I førsteomgang ble det delt inn i tre aldersgrupper, hvor den eldre aldersgruppen senere ble delt i to. Forbruksutgiftene skal dekke dagligdagse aktiviteter, og inkluderer dermed ikke spesifiserte fritidsaktiviteter, utgifter ved videregående skolegang, gaver og feriereiser. Noe av kritikken som kom i etterkant av implementeringen av nye bidragsregler var at den ikke tar med flere reelle kostnader i forbruksutgiftene som påløper utenom de grunnleggende aktivitetene (St.meld.nr. 19 (2006-2007)).

Boutgiftene ble begrunnet til utgifter i den husstanden barnet bodde fast og inkluderte ikke boutgifter hos samværsforelderen. For enkelthets skyld var det satt et sjablonbeløp til boutgiftene med bakgrunn i SSBs forbrukerundersøkelser og gjennomsnittlig, faktisk forbruk. Utgifter ble satt uavhengig av bosted i landet (Forskrift om fastsetjing og endring av fostringstilskot).¹⁶ Tilsynsutgiftene ble lagt til kostnadsgrunnlaget som sjablonbeløp avhengig av barnet alder og om forsørgeren var berettiget til stønad til barnetilsyn. Tilslutt ble

¹⁵ Se for eksempel St.meld.nr. 19 (2006-2007), Ot.prp. nr. 69 (2007-2008), Undersøkelse om samvær og bidrag, 2002 og 2004 (Statistisk Sentralbyrå), og RTV-rapporten, 2005 (Rikstrygdeverket).

¹⁶ <http://www.lovdata.no/for/sf/bl/xl-20030115-0123.html>

barnetrygden fratrasket kostnadsgrunnlaget før den endelige underholdskostnaden ble bestemt. Underholdskostnaden ble indeksregulert hvert år i henhold til SSBs konsumprisindeks.¹⁷

Som nevnt tidligere var samvær en viktig faktor ved den nye reformen. Det ble tatt hensyn til ved at den bidragspliktige, altså samværsforelderen, fikk fratrekk i bidragsbeløpet for samværstid med barnet.¹⁸ Hovedgrunnen for samværsregelen var at det ikke skulle være en økonomisk byrde å ha samvær slik at fratrekket skulle dekke løpende kostnader ved oppholdet, noe som var spesielt viktig for bidragspliktige med lav inntekt, hvor betaling av bidragsbeløpet kunne være en byrde i seg selv. I tillegg vil bidragsmottakeren spare en del utgifter under samværet. Barneombudet var i forkant av reformen bekymret for at et samværsfradrag skulle gi forhandlinger om samvær som utgangspunkt i et økonomisk regnestykke og dermed overskygge relasjonen til barnet. Redd Barna var urolig for hvordan ordningen kunne skape konflikter mellom foreldrene og at fradraget kunne gi økonomisk motivasjon til samvær (Ot.prp. nr.43 (2000-2001)). Det ble opprettet samværsklasser for å ta hensyn til at faktisk samvær kunne avvike fra avtalt samvær og for å unngå detaljdiskusjon ved fradrag per samværsdag. Omfanget av samværet måtte fastsettes ved skriftlig samværsavtale, tvangskraftige avtale eller offentlig fastsettelse, herunder rettsforlik (St.meld.nr. 19 (2006-2007)).¹⁹ For å ha en enkel tellemetode ble samværet regnet ut fra antall netter samvær, selv om selve beløpet er knyttet til dager. Hvor stort samværsfradraget skulle være ble bestemt ut fra et forholdstall av underholdskostnadene. Samværsfradraget ble som underholdskostnaden inndelt i aldersgrupper og indeksregulert årlig.

Ved innføringen av det nye regelverket var en bekymring at antall endringssaker skulle øke da de nye reglene hadde såpass mange elementer og et oppsett hvor flere variable kunne endres på kort tid. For å unngå mange offentlige omregningssaker ble det fastsatt at endringen måtte overgå 10 prosent av det tidligere offentlige, fastsatte beløpet.²⁰

¹⁷ <http://www.lovdata.no/all/tl-19810408-007-013.html#73>

¹⁸ I den opprinnelige reformen ble ikke boutgifter inkludert i samværet på grunn av variasjon i forholdene rundt samværet mellom ulike familier, men ble 1.jan 2009 inkludert i samværsklasse 3 og 4.

¹⁹ Det ble 1.jan 2009 også tillatt med muntlige avtaler, loven ble endret ved forskrift 15 des. 2008 nr. 1367 etter forslag i Ot.prp. nr. 69 (2007-2008).

²⁰ Ble endret til 12 prosent 1. jan.2009.

Fordelingen av underholdskostnaden

Underholdskostnaden skulle fordeles forholdsvis etter inntektsgrunnlaget til bidragspliktig og bidragsmottaker for å nå målet om jevn kostnadsfordeling mellom foreldrene.

Inntektsgrunnlaget for bidragspliktige besto av personinntekt og kapitalinntekt over kroner 10 000. For bidragsmottaker er inntektsgrunnlaget personinntekt og kapitalinntekt over kroner 10 000, pluss eventuelle tillegg som kontantstøtte, småbarnstillegg,²¹ utvidet barnetrygd og fordeler for skattekasse 2.²² Hvis bidragsbarnets inntekt oversteg 30 ganger forskuddssatsen skulle også denne inntekten medregnes i fordelingen. Hvis inntekten var større enn 100 ganger forskuddssatsen ble bidragsbarnet regnet som selvforsørget og det kunne ikke kreves offentlig innkreving av barnebidrag.²³ Regnestykket for fordelingen var som følger:

$$Andel = \frac{IBP}{IBP + IBM + IBB}$$

der IBP står for inntekt bidragspliktige, IBM er inntekt bidragsmottaker, og IBB er inntekt for bidragsbarn. Andelen bidragspliktige skulle betale ble så avrundet til nærmeste sjettedel.²⁴ En slik avrunding ble valgt på grunn av hensyn til forenkling og fordeling (Ot.prp. nr. 43 (2000-2001)), for å dempe eventuelle konflikter rundt fastsettelsen og for å hindre hyppige endringer i bidragsstørrelsen.

Tilleggsbidrag og bidragsevne

I Ot.prp. nr. 43 (2000-2001) ble det foreslått et tilleggsbidrag i de tilfellene der bidragspliktige hadde høy inntekt. Dette tillegget ble innført for at barn i bidragsrelasjoner skulle få dele den høye levestandarden høy inntekt medførte, og for å utjevne effekten av høy inntekt mellom foreldrene. Ved kostnadsmodellen ble bidraget redusert når bidragsmottaker hadde relativt høy inntekt, men grunnet øvre grense forankret i underholdskostnaden ga ikke høy inntekt for bidragspliktige samme effekt. Tilleggsbidraget slo inn når bidragspliktiges inntekt oversteg 550 ganger forskuddssatsen.²⁵ Størrelsen på tilleggsbidraget var satt til 15 prosent av det kostnadsfastsatte bidragsbeløpet, før samværsfradrag. For hver 50 000 over innslagsbeløpet

²¹ Enslige forsørgere med barn under tre år har krav på småbarnstillegg fra barnetrygden hvis deres pensjonsgivende inntekt er under halvparten av grunnbeløpet i folketrygden (Solli, Mogstad og Wist, 2006).

²² Fordel skattekasse 2 beregnes til 28 prosent av differansen mellom skattekasse 1 og 2, det deles i hel og halv fordel avhengig av inntektsnivå. (Forskrift om fastsetjing og endring av fostringstilskot).

²³ <http://www.nav.no/Familie/Barnebidrag/Hovedregler/Fastsette+og+endre+bidrag>

²⁴ Avrundingen ble opphevet ved endring i Forskrift om fastsetjing og endring av forstringstilskot (FOR-2008-12-15-1367), i kraft 1. jan. 2009.

²⁵ Ved 1.juli 2003 var forskuddssatsen kroner 1 240, noe som ga tilleggsbidrag ved en inntekt over kroner 682 000.

ble det lagt til ytterligere 15 prosent av bidragsbeløpet i tilleggssbidraget. Et slikt tilleggssbidrag kunne gi netto tap av en inntektsøkning over et innslagsbeløp.²⁶ For å hindre at tilleggssbidraget fikk karakter som ektefellebidrag ble det oppført en maksgrense lik fem ganger bidragsforskuddet per måned, før samværsfradraget.²⁷

I de nye bidragsreglene skulle det også tas hensyn til bidragspliktiges bidragsevne. Dette for å hindre at bidragspliktige skulle akkumulere bidragsgjeld ved lav inntekt. Bidragspliktige skulle ha evne til å dekke utgifter til inntektsskatt,²⁸ trygdeavgift, eget underhold,²⁹ underhold av egne barn i eget hushold³⁰ og egne boutgifter.³¹ Fratrekke til skatt og trygdeavgift følger skattereglene, mens de andre utgiftene er satt som sjablonger. I de tilfellene der bidragspliktige ikke har bidragsevne settes bidraget til null. Det betales delvis bidrag der bidragsevnen var positiv, men lavere enn det fastsatte bidragsbeløpet. Samværsfradraget ble trukket fra bidraget etter at bidragsevnen var vurdert. Det har vist seg at innføringen bidro til at antall nye saker med bidragsgjeld ble redusert og bekrefter med det at innføringen ga effekt som håpet (St.meld. nr. 19 (2006-2007)).

Bidragspliktiges betalingsevne ble også tatt hensyn til ved at bidraget ikke skulle overgå 25 % av inntektsgrunnlaget til den bidragspliktige. Dette var etter tilpasning til bidragsevnen, men før samværsfradraget.

3.2.1 Endringer i skatteloven og forskotteringsloven

Ved innføringen av bidragsreformen ble også skatteloven endret. Bidragsmottakerne skulle ikke lenger skatte av mottatt barnebidrag og bidragspliktige fikk ikke lenger fratekk for betalt bidrag. Før reformen var det mulig å spore hvem som hadde mottatt eller betalt bidrag ved at det inngikk i skattelikningen (Kitterød og Lyngstad, 2007). Etter reformen ble dette ikke lenger mulig og gjorde det vanskeligere å ha oversikt over antall bidragssaker i Norge, med unntak av de som fremdeles benyttet seg av offentlig fastsettelse eller innkreving.

²⁶ Bestemmelsen om tilleggssbidrag ble senere opphevet da det ble ansett som at tilleggssbidrag gikk mot bakgrunnen for kostnadsmodellen og kunne oppleves som mistillit at foreldre med god økonomi ikke ville dele dette med egne barn.

²⁷ $5 \times 1\,240 = 6\,200$ kr/måned. $6\,200 \times 12 = 74\,400$ kr/år per 1. juli 2003.

²⁸ Ikke inkludert toppskatt.

²⁹ Først satt lik satsene i gjeldsordningsloven. Senere satt ved bruk av SIFOs standardbudsjett, avhenger om enslig eller samboer/gift i nytt samlivsforhold.

³⁰ Underhold til egne barn i eget hushold beregnes til det halve av underholdskostnaden til bidragsbarn og avhenger av om barnet har delt bosted eller ikke.

³¹ Satt ved bruk av SSBs forbruksundersøkelser, avhenger om delt bosted med annen voksen person eller ikke.

Etter reformen frafalt den såkalte 30/70-regelen ved mottatt overgangsstønad, slik at mottatt bidrag var uavhengig av om det ytes overgangsstønad eller ikke (St.meld. nr. 19 (2006-2007)).

3.3 Effekter av bidragsreformen

Bidragsreformens effekt på individer i bidragsrelasjoner belyses i den følgende analysen hvor jeg har tatt utgangspunkt i bidragsreglene før og etter bidragsreformen beskrevet i delkapittel 3.1 og 3.2. De aktuelle endringene vil være ved beregning av bidragets størrelse og ved skattereglene. Jeg ser også på hvordan reformen påvirket valg om avtaleform.

Analysen tar kun høyde for barnebidrag som overføring og tar dermed ikke høyde for andre stønader eller trygder konsumenter er berettiget til ved lav eller ingen yrkesinntekt der annet ikke er spesifisert. Dette for å ha fokus på bidrag som overføring i oppgaven. Skattefrie overføringer, uavhengige av yrkesinntekt (arbeidsfri inntekt), vil gi parallelle skift i budsjettbetingelsen og vil ikke påvirke den effektive marginale skattesatsen, men vil innvirke på reservasjonslønnen.

Kalkuleringene ved ulike scenarioer for hver av bidragspartene er gjort ved å holde fast inntekten til den andre parten. Valget er gjort med tanke på endogenitet og kompleksitet når for eksempel inntekten til bidragsmottaker avhenger av inntekten til bidragspliktige og omvendt. Ved bruk av tall for skatteårene 2003 og 2004 får jeg et reelt bilde av situasjon for inntektsskatt og beskatning/skattefradrag ved barnebidrag som overføring før reformen.

3.3.1 Effekt av endring i beregningsregler

Denne analysen gjelder de som benyttet seg av offentlig fastsettelse eller de som fulgte de offentlige retningslinjene for fastsettelse av bidraget ved private avtaler. Alle sjablonger ved beregning av underholdskostnad er hentet fra nav.no.³² Beregningen, med grunnlag i bidragsveilederen utviklet av NAV, tar ikke hensyn til stordriftsfordeler ved flere barn i husholdningen og i bidragsrelasjonen.

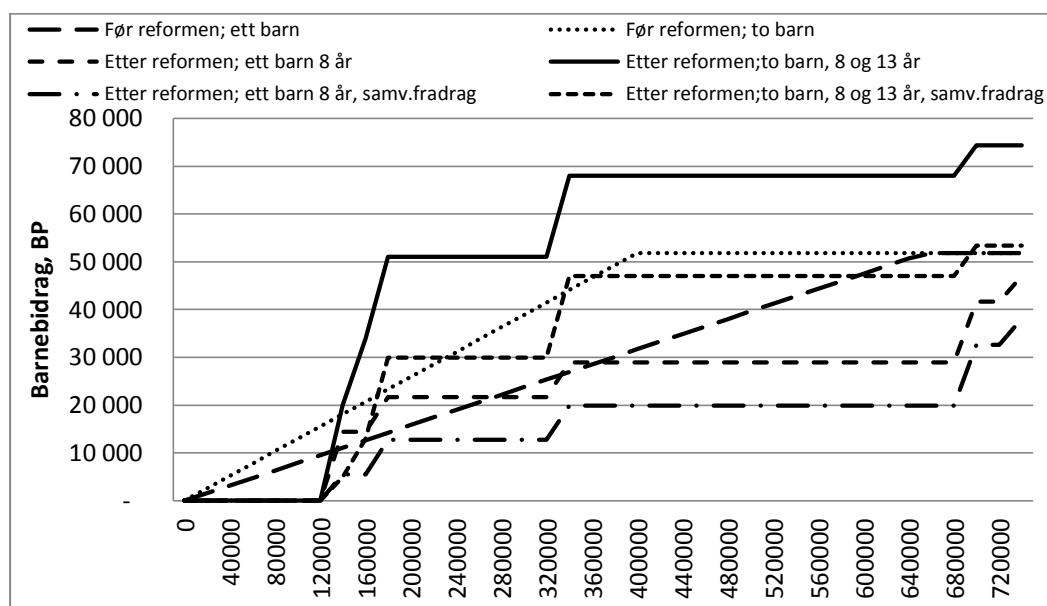
Hvordan beregningen av bidraget ble påvirket av reformen kan enklest vises ved å se på et par eksempler for hvordan bidraget forandres ved økning i inntektsgrunnlaget til henholdsvis

³²Tall fra 1.jan eller 1.juli 2004 er brukt; <http://www.nav.no/rettskildene/Vedlegg/104465.cms>. Se også vedlegg 1.

bidragspliktige og bidragsmottaker. Ved beregning av bidraget tas det hensyn til skattefordelene for bidragspliktige og skatteplikten for bidragsmottaker før reformen over viser her netto bidrag.³³ Grunnet ulik påvirkning av skattereglene og effekt av inntekt på bidraget, blir netto bidrag ulikt for bidragspliktig og bidragsmottaker.³⁴

Av Figur 4 ser vi effekten av bidragspliktiges inntekt på bidraget, når bidragsmottakers inntekt er satt til 230 000 kr. Inntekten til bidragsmottaker er valgt på bakgrunn av gjennomsnittlig inntektsgrunnlag i 2004.³⁵ Figuren beskriver hvordan størrelsen på bidraget endres ved økt yrkesinntekt for bidragspliktige før og etter reformen, gitt ved to eksempler.

Figur 4. Bidrag; bidragspliktige



Det første eksempelet gir bidrag for ett barn på 8 år, og det andre eksempelet gir bidrag for to barn på hhv 8 og 13 år. Det skilles også på tilfelle med og uten samværsfradrag etter reformen, der samværsfradraget tilsvarer samværsklasse 2; 4-8 samværsdager i måneden, for å illustrere denne innvirkningen eksplisitt.³⁶ I figuren over ser vi at bidrag kun betales ved inntekt som overskyter bidragsevnen etter reformen, i dette tilfelle beregnet til 120 000 kr. Før reformen steg bidraget proporsjonalt med inntekten, opp til den fastsatte, øvre grensen. Etter reformen var det endring i fordelingen av underholdskostnaden i sjettedeler mellom bidragspartene og hensyn til bidragsevne og tilleggsbidrag som utgjorde endringene i bidraget

³³ Med netto bidrag menes endringen i bidragsstørrelsen der skattebeløpet er fratrasket bidraget før reformen.

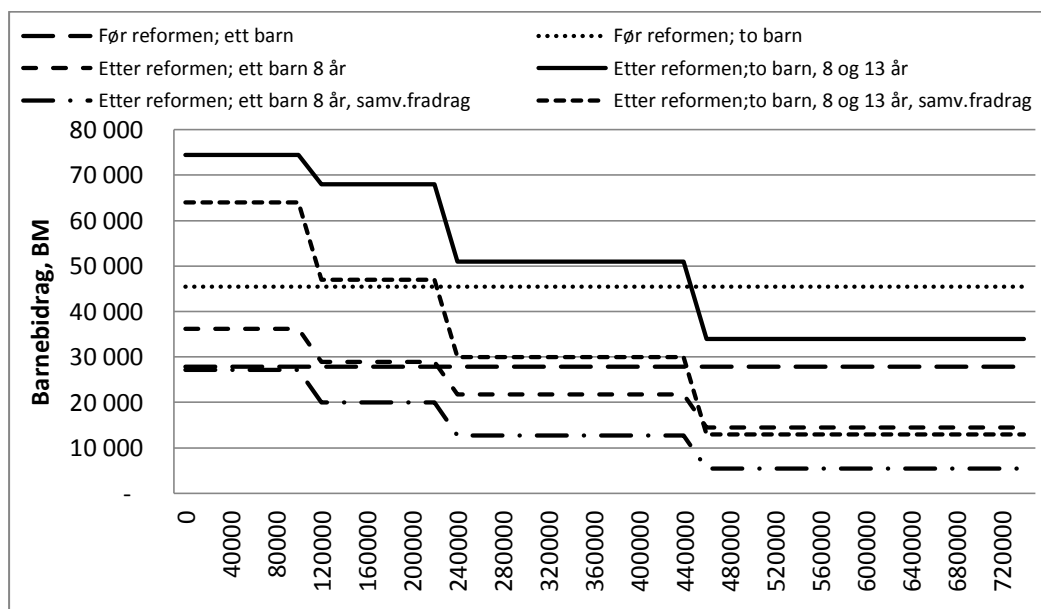
³⁴ Hvordan disse skattereglene påvirket bidragets størrelse diskuteres ved neste avsnitt.

³⁵ Det gjennomsnittlige inntektsgrunnlaget er frembrakt fra datasett jf. Kapittel 4.

³⁶ Oversikt over alle samværsklasser og aldersinndelinger vises i vedlegg 1.

ved en inntektsøkning for bidragspliktige.³⁷ Spesielt ved tilfellet med to barn og samværsfradrag ser vi hvor mye endringen i fordelingen hadde å si for endringen i netto bidrag, for eksempel ved en inntektsøkning marginalt over 320 000 kr der bidraget går fra omkring 30 000 kr til over 45 000. Av figuren ser vi også hvor mye samværsfradraget spilte inn; med inntekt over 400 000 kr og tilfellet med to barn ble bidraget redusert etter reformen, mens uten samværsfradrag ble netto bidrag betydelig høyere i hele intervallet over bidragsevnen. Eksempelet viser også den store differansen mellom det å ha ett og to barn i en bidragsrelasjon.

Figur 5. Bidrag; bidragsmottaker



Når vi ser på tilfellet til bidragsmottaker ser vi at bidraget før reformen var konstant, uavhengig av inntektsnivå til bidragsmottaker, Figur 5. Inntekt til bidragspliktige er satt til 320 000 kr og tilsvarende estimert gjennomsnittlig inntekt for bidragspliktige i 2004. Ved overgangen til nytt bidragssystem, og et fordelingshensyn av bidraget mellom foreldrene, påvirket inntekten til bidragsmottaker nå størrelsen på bidraget. Bidraget er nå en fallende funksjon av yrkesinntekten, i motsetning for bidragspliktige, da andelen til bidragsmottaker øker med økt inntekt. Som ved bidragspliktige vil samværsfradraget gi tilsvarende parallelt, negativt skift i bidraget.

³⁷ Se delkapittel 3.2 for nærmere detaljer om fordelingen av underholdskostnaden, bidragsevne og tilleggsbidrag.

Ved de to overforstående figurene ser vi altså at effekten av reformen i stor grad avhenger av inntekten - både til parten i bidragsrelasjonen og i forhold til inntekten til andre foreldre, av antall barn, alderen til barna og antall samværsdager. Disse komponentene gir at det vil være stor heterogenitet i hvordan reformen påvirket individene i bidragsrelasjoner med mange kombinasjonsmuligheter mellom de ulike faktorene. Dette kan føre til komplikasjoner ved å si noe generelt om påvirkningen av reformen uten å gjøre for store antagelser om fellestrekk blant foreldrene.

3.3.2 Effekt av endring i skattereglene

Frafallet av skattereglene for barnebidrag ga to hovedeffekter for bidragspartene; for det første ga det endring i disponibel inntekt, og for det andre ga det endring i marginals-katten.³⁸

Før reformen utgjorde skatt på mottatt bidrag 21,3 prosent av bidraget. Selv om bidraget var skattepliktige på lik linje med alminnelig inntekt, utgjorde ikke skatten fulle 28 prosent på grunn av minstefradraget fratrasket bidraget.³⁹ Ved bidrag opp mot maksgrensen kunne det utgjøre opp til 15 000 kroner i året og til sammen en betraktelig endring i den disponible inntekten ved overgang til nytt bidragssystem.

For bidragspliktige utgjorde fradrag på skatten en reduksjon i betalt bidrag på 28 prosent. Skattefradraget for bidragspliktige kunne da komme opp i nesten 20 000 kroner ved bidrag opp mot maksgrensen før reformen. Endringen i skattereglene ved bidragsreformen kunne dermed medføre en stor endring, avhengig av størrelsen på bidraget før reformen.

Mellom skatteårene 2003 og 2004 var det marginale forskjeller i skattesystemet for yrkesinntekt. Hovedforskjellen var beskjedne økninger i personfradraget, den øvre grensen på minstefradraget og økt innslagspunkt for toppskatten i begge trinn. Disse forskjellene må også inkluderes når vi ser på endringen i skatten grunnet endringen i skattereglene for betalt og mottatt bidrag.

Selv om netto bidrag kan ha vært uendret som følge av bidragsreformen, kunne oppfatningen av endringen i bidragsbeløpet være stor hvis det ikke ble tatt hensyn til endringene i skattereglene.⁴⁰ Dette kan være noe av grunnen til at mange oppga at de hadde fått redusert

³⁸ Endring i marginals-katten diskuteres i delkapittel 3.4.1.

³⁹ Kalkuleringene bygger på skattetall for 2003 og 2004.

⁴⁰ Endring kun synlig i selvangivelsen.

bidrag som effekt av reformen, selv om tall viste at gjennomsnittlig bidrag var omtrent uendret (Lyngstad, 2007).

3.3.3 Private avtaler

I perioden før reformen ble innført gikk det ut omfattende opplysninger om endringene i regelverket. Dette ga aktørene i bidragssaker mulighet til å justere bidragsstørrelsen, arbeidstilbudet og andre faktorer som kunne bli påvirket av reformen eller medvirke i effekten av reformen. Ikke minst ga det muligheten til å gå over på private avtaler, med angitte retningslinjer for dette. Som direkte følge av informasjonen gitt i forkant av reformen, gikk om lag 22 000 offentlige bidragssaker over på private avtaler, av totalt 120 000 (St.meld. nr. 19 (2006-2007)).

I RTV-rapporten (2005) ble det gjennomført en undersøkelse om hvorfor og hvem som har gått over på private bidragsavtaler. Undersøkelsen ble også gjennomført for å kartlegge om reformen hadde virket etter intensjonene med gebyr ved offentlig fastsettelse og avtalefrihet.

Ved bidragsavtaler har partene fire muligheter for hvordan avtalen skal settes opp; de kan enten velge både offentlig fastsettelse og offentlig innkreving, offentlig fastsettelse og privat betaling, privat fastsettelse og offentlig innkreving, eller privat avtale ved fastsettelse av størrelsen på bidraget og privat betaling. Rapporten fra RTV konkluderte med at mange var uvitende om muligheten for private avtaler kombinert med gebyrfri, offentlig innkreving. De fleste var av den oppfatning at de måtte ha offentlig fastsettelse for å benytte seg av offentlig innkreving. Hele 43 prosent oppga at de ikke var klar over om muligheten for private avtaler med offentlig innkreving, noe som også ble oppgitt som årsak for valg av offentlig fastsettelse i mange tilfeller.

Rapporten sluttet seg til at det var stor spredning i påstandene om hvorfor partene enten hadde valgt offentlige eller private avtaler. Konfliktnivå mellom foreldrene ble oppgitt som både argument for og mot private avtaler. Kompleksiteten i bidragssystemet og behov for en tredjepart var ytterligere årsaker som ble oppgitt som argumenter. Noen mente bidragssaker var privatanliggende, mens andre trengte en tredjepart for å avgjøre bidragsstørrelsen. Årsaker til private avtaler var blant annet uenighet i offentlig fastsatt størrelse på bidraget, lang behandlingstid og dårlig erfaring med trygdekontoret. Også mulighet for lønnsøkning uten endring i bidrag ble oppgitt som årsak.

Grunnet både økningen i andel private avtaler og endringen i skatteloven ble det etter reformen vanskelig å fastslå den reelle størrelsen på bidragene, og da også effekten av reformen på bidragsstørrelsen i ulike relasjoner.

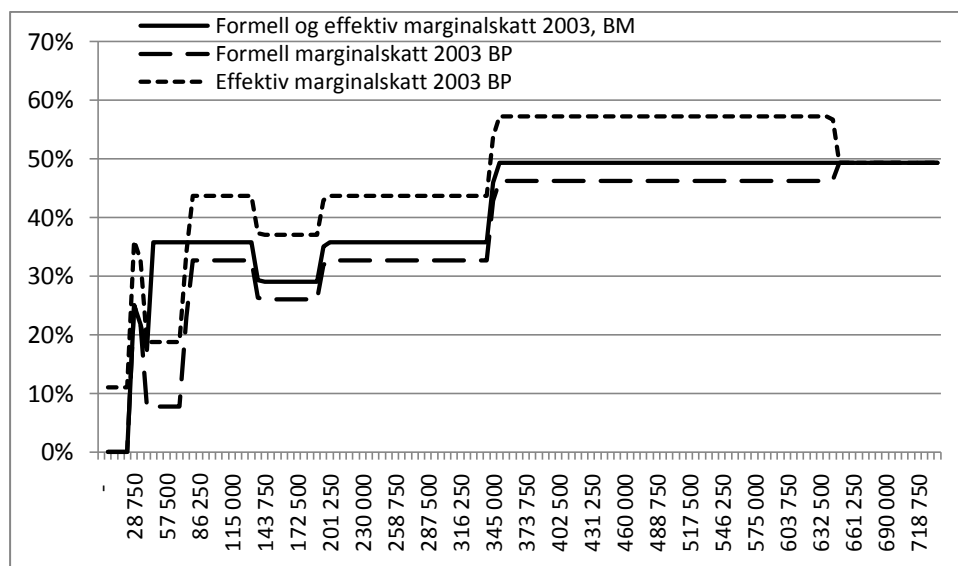
3.4 Hvordan har arbeidstilbudet blitt påvirket?

Det har vist seg at det var mange faktorer som spilte inn på hvordan arbeidstilbudet kan ha blitt påvirket av bidragsreformen. Som vi så av det teoretiske oppsettet av bidragsreformen kunne bidraget, uten tanke på endring i skattereglene, bli vesentlig forandret. Hvor store endringer reformen påførte størrelsen på bidraget ved offentlig fastsettelse var avhengig av flere faktorer som antall barn og deres alder, samvær, inntektsforhold mellom bidragspartene osv. Dette vil igjen påvirke i hvor stor grad bidragsreformens regelendringer ved kalkulering, og endringer skatteregler, endret den marginale skattesatsen og den disponible inntekten, gitt av budsjettbetingelsen. Den følgende analysen tar utgangspunkt i den statiske arbeidstilbudsmodellen for å analysere disse effektene.

3.4.1 Endring i effektiv marginalsatt og budsjettbetingelser

Før analysen av den effektive marginalsatten klargjør jeg forskjellen mellom formell og effektiv marginalsatt. Ser vi på tilfellet for bidragspliktige før bidragsreformen vil formell og effektiv marginalsatt uttrykke to ulike situasjoner, Figur 6.

Figur 6. Formell og effektiv marginalsatt, 2003

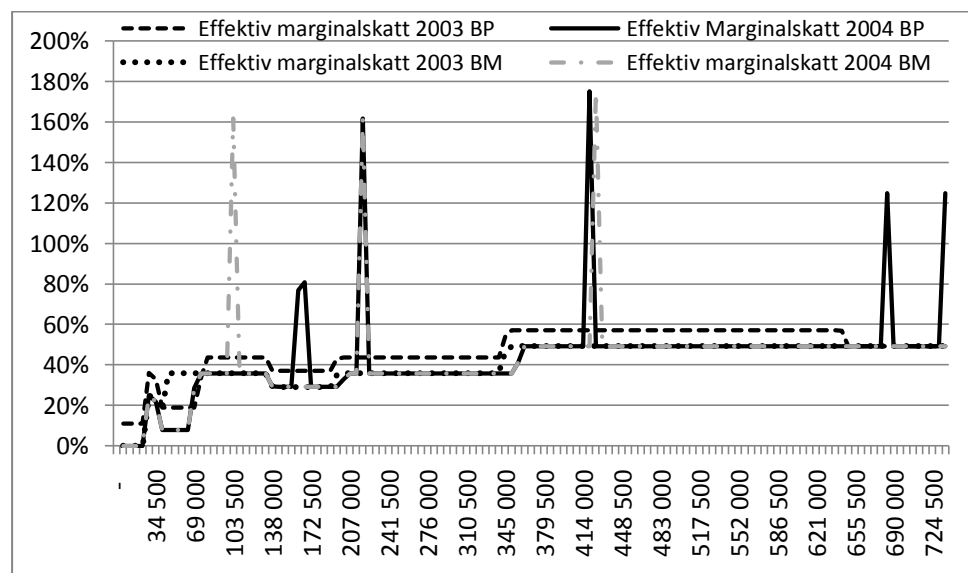


Figuren beskriver forholdet mellom inntekt og formell og effektiv marginalsatt for bidragspliktige og bidragsmottaker før bidragsreformen. Ved kun å se på formell marginalsatt ved en inntektsøkning ville skattefradraget ved økt betalt bidrag vise en fordel med lavere marginalsatt enn uten betalt bidrag, når bidraget som negativ overføring ikke var synlig. Ved bruk av effektiv marginalsatt tas økningen i bidraget med i kalkuleringen og inntektsøkningen får en lavere nettoeffekt, vist ved høyere marginalsatt. For hver krone økning i lønnsinntekt skulle det betales en andel til både skatt og bidrag. For bidragsmottaker var formell og effektiv marginalsatt lik før bidragsreformen, da bidraget var uavhengig av bidragspliktiges inntekt og kunne sees på som arbeidsfri inntekt. Sammenlignet med marginalsatt uten overføringer er differansen for bidragsmottaker kun synlig ved lav inntekt, da mottatt bidrag senket innslagspunktet for skatt på alminnelig inntekt ved skatteplikten.

Endring i effektiv marginalsatt

Bidragsreformens påvirkning på den effektive marginalsatten for bidragspliktige og bidragsmottaker kan vi se fra Figur 7. Figuren viser hvordan effektiv marginalsatt var avhengig av yrkesinntekt før og etter reformen for bidragspliktige og bidragsmottaker.

Figur 7. Effektiv marginalsatt, 2003 og 2004



De store utslagene i den effektive marginalsatten i 2004 skyldes overgang mellom ulike fordelinger av sjettedeler i barnebidraget mellom bidragsmottaker og bidragspliktige ved

inntektsøkning.⁴¹ Jo høyere underholdskostnad, jo større økning i effektiv marginalsatt ved overgang til ny sjettedel. Endringen vil også avhenge av beløpet på samværsfradraget, som vil dempe noe av den absolutte økningen.

Av figuren kan vi lese at det hovedsakelig var den effektive marginalsatten til bidragspliktige som blir påvirket av bidragsreformen. Bidragspliktige fikk redusert effektiv marginalsatt i intervallet der bidraget før reformen økte proporsjonalt med inntekten opp til maksgrensen. Den effektive marginalsatten ble redusert med 7,9 prosentpoeng for bidragspliktige under denne maksgrensen. Økningen i effektiv marginalsatt ved en marginal økning i inntekt, som bidrar til en endring i fordelingen av sjettedeler, kan gi en betraktelig reduksjon i bidragsbeløpet og gi et netto tap av inntektsøkningen. Differansen mellom bidragspliktiges og bidragsmottakers effektive marginalsatt etter reformen skyldes hensyn til bidragsevne og tilleggsbidrag til bidragspliktige.

Endring i budsjettbetingelsene

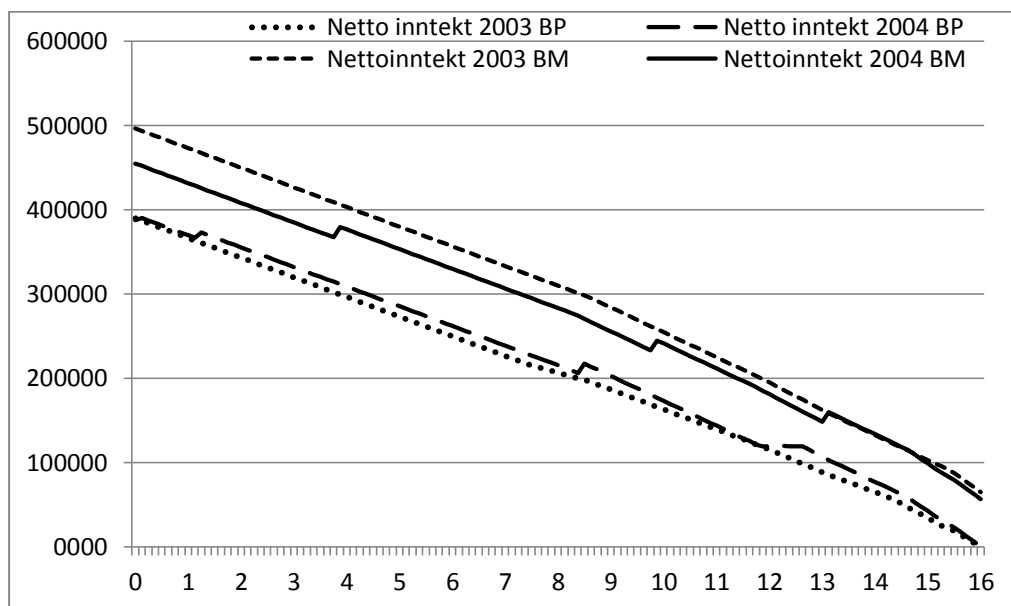
For bidragspliktige og bidragsmottaker var det flere effekter som påvirket budsjettbetingelsen ved bidragsreformen. Ved endring i den effektive marginalsatten, netto bidrag og endring i skattereglene ble den disponible inntekten endret. Inntektsgrunnlaget til partene fikk annerledes effekt på beregningen av bidraget etter reformen og dermed annerledes effekt på størrelsen på overføringen. For beregning av den disponible inntekten er timelønnen satt til kroner 200, antall arbeidsdager i året er 230 og antall tilgjengelige timer i døgnet er 16 timer, som konsumenten kan fordele mellom arbeid og fritid avhengig av preferanser.⁴² X-aksen tilsvarende fritid og Y-aksen gir den disponible inntekten.

Utslagene i de effektive marginalsattene ved overgang til nytt bidragssystem ser vi igjen som hakk i budsjettbetingelsene til bidragsmottaker og bidragspliktig. Dette viser at det er de marginale satsene som bestemmer formen på budsjettbetingelsen, det vil si hvor mye av økt brutto inntekt konsumenten får beholde ved økt tilbud av arbeidskraft (Solli, Mogstad og Wist, 2006).

⁴¹ Inntekt andre forelder satt til 300 000 ved begge tilfeller. Bidrag kalkulert for ett barn på 9 år med samværsfradrag tilsvarende samværsklasse 2.

⁴² Timelønnen er valgt for å inkludere de med høy yrkesinntekt, det samme for valg av timeantall. For økt inntekt justeres det i antall timer i stedet for timelønn, selv dette vil gi ulike effekter på budsjettbetingelsen. Antall arbeidsdager i året er valg på grunnlag av ett årsverk tilsvarende 1750 arbeidstimer (eksklusive ferie) fordelt på 37,5 timers arbeidsuker.
<http://www.ssb.no/metadata/conceptvariable/wardok/2744/nb>

Figur 8. Budsjettbetingelser, 2003 og 2004



Sammenlignet med før reformen hadde budsjettbetingelsen til bidragsmottakeren samme helning etter reformen, med unntak av fallene ved sjettedelsendring i fordelingen av underholdskostnaden, og ved lavt inntektsnivå, i samsvar med endringene i den effektive marginals-katten. Bidragspliktige fikk en noe brattere budsjettbetingelse på bakgrunn av lavere effektiv marginals-katt og fikk dermed beholde en høyere andel av brutto lønnsøkning ved økt antall arbeidstimer og økt bruttolønn.

Selv om den effektive marginals-katten ble endret, var den totale effekten på budsjettbetingelsen avhengig av endringen i netto bidrag. Endringen i netto bidrag var igjen avhengig av tilpasningen langs budsjettlinjen og forholdet mellom inntektsgrunnlaget til partene i bidragsrelasjonen. Vi ser av budsjettbetingelsene i Figur 8 at bidragspliktige opplevde en større endring i bidraget ved økt inntekt enn det bidragsmottakeren gjorde ved samme antagelser om beregninger av bidraget og samme inntektsgrunnlag til andre forelder. Dette skyldes skatteendringene ved bidragsreformen og hvordan inntekten til bidragspliktige og bidragsmottaker spilte inn på bidraget før og etter reformen.

En stor inntektsøkning for bidragspliktige ga større endring i bidraget før reformen enn etter, grunnet fordelingen av sjettedeler av fastsatt underholdskostnad, i stedet for proporsjonal økning ved en inntektsøkning. Den totale endringen var i tillegg avhengig av mengden samvær. Høyt samværsfradrag kunne redusere bidraget betraktelig, og gi parallelle skift nedover i budsjettbetingelsen til bidragsmottaker og parallelt skift oppover for

bidragspliktige. Dette betyr at i de tilfeller der bidragspliktige hadde høy inntekt og mye samvær, kunne bidragsbeløp bli lavere enn for en bidragspliktig med lav inntekt og lite samvær.

3.4.2 Oppsummering av teoretisk analyse

Bidragsmottaker

Før reformen var bidraget en arbeidsfri inntekt for bidragsmottakeren som påvirket arbeidsinsentivene som en del av reservasjonslønnen og den disponible inntekten, og gjennom påvirkning på skatten - både marginals-katten ved lav inntekt og nettoinntekten ved skatteplikt på bidraget. Etter reformen ble inntekten til bidragsmottaker en av de avgjørende komponentene i beregningen av bidraget og fikk direkte effekt på størrelsen på mottatt bidrag.

Ved bruk av arbeidstilbudsmodellen så vi at endringen i effektiv marginals-katt ved lav inntekt ga endring i den optimale tilpasningen til konsumenten. Ved lavere effektiv marginals-katt ville høyre siden av likning (1.10) øke, noe som tilsvarte økt reallønn. For å opprettholde den optimale løsningen måtte den marginale substitusjonsraten mellom fritid og konsum øke tilsvarende. Lavere effektiv marginals-katt gir en substitusjon over på konsum da fritid har blitt relativt dyrere og gir en positiv effekt på arbeidstilbudet. Dette tilsvarer substitusjonseffekten av endringen. Endring i netto bidrag vil gi en inntektseffekt, som enten kan motvirke eller forsterke den initielle substitusjonseffekten, avhengig av i hvilken retning netto bidraget ble endret.

Ved inntekt over intervallet der den effektive marginals-katten ble endret, var reformens påvirkning på arbeidstilbudet kun avhengig av endringen i netto bidrag og tilsvarte en ren inntektseffekt. Om endringen i netto bidrag var positiv eller negativ avhengig av hvilke kombinasjoner av de overnevnte faktorene vi ser på, samt tilpasning langs budsjettlinjen ved plassering av indifferenskurven til konsumenten. Ser vi på en situasjon med økt netto bidrag vil det gi et skift av budsjettbetingelsen utover i diagrammet og en positiv inntektseffekt. Siden konsum og fritid er normale goder vil etterspørselen etter begge øke når disponibel inntekt øker. Når fritid øker, reduseres arbeidstilbudet tilsvarende slik at vi får en negativ effekt av økt arbeidsfri inntekt. Økt netto bidrag kan også gi tilfeller der arbeidstakere faller ut av arbeidsmarkedet grunnet økning i reservasjonslønnen. Dette gjelder for de som er i arbeid. For de utenfor arbeidsmarkedet vil ikke økningen i arbeidsfri inntekt ha noen direkte effekt,

men vil også for dem gi høyere reservasjonslønn og da en større barriere for å innta arbeidsmarkedet ved et senere tidspunkt.

Vi kan kort konkludere med at hvis netto bidrag øker vil bidragsmottaker få en positiv inntektseffekt og redusert arbeidstilbud. Motsatt hvis netto bidrag reduseres etter reformen. Bidragsmottaker kan påvirke endringen i bidraget ved å endre arbeidstilbudet sitt og dermed inntekten som påvirker fordelingen av bidraget. Endring i samværsavtalen vil også påvirke tilpasningen.

Bidragspliktige

For bidragspliktige medførte reformen hovedsakelig endringer i effektiv marginalsatt gjennom endringen i skattereglene. Med unntak av intervallet der bidragspliktige hadde delvis bidragsevne og toppene med endret fordeling av underholdskostnaden, falt den effektive marginalsatten etter reformen ved bidrag under maksgrensen. Det ga en brattere budsjettbetingelse, og som med bidragsmottakeren ga redusert effektiv marginalsatt en høyere reallønn. Høyere reallønn betyr at konsumenten får beholde en større del av brutto inntektsøkning ved økt arbeidstid. På grunn av hensyn til bidragsevnen ble ikke bidragspliktige påvirket av de første fordelingene av sjettedelene ved økt inntekt.

Som med bidragsmottakeren vil situasjonen til bidragspliktige avhenge av eget lønnsnivå, i tillegg til endringene som påvirket kalkuleringen og størrelsen på bidraget. Bare endringer i samværsfradrag alene kunne gi store endringer i tilpasningen. Det gjør analysen av en generell inntektseffekt av bidragsreformen komplisert.

4 Data og deskriptiv statistikk

Dette kapitlet inneholder beskrivelse av datamateriell til bruk av empirisk analyse av forholdene rundt bidragsreformen og for å kartlegge ulike effekter reformen medførte. Det er lagt vekt på analyse av teoretisk bidrag ved bruk av reelle inntektskomponenter og familieforhold, og analyse av ulike inntektsgrunnlag. Delkapittel 4.1 beskriver datasettet og de ulike variablene benyttet ved analyse, og delkapittel 4.2 tar for seg deskriptiv statistikk av utvalget.

4.1 Datasettet

For å utføre en empirisk analyse av påvirkningen av bidragsreformen på arbeidstilbudet Norge benytter jeg registerdata fra Statistisk Sentralbyrå over inntekt, familie og slektskapsrelasjoner, innvandring og utdanning for hele befolkningen i Norge.

Hvert dataregister inneholder observasjoner for individer for hvert enkelt år. De ulike registrene er koblet sammen ved løpenummer til individene i datasettet og tilhørende observasjoner. Alle observasjonene utgjør tilsammen et paneldatasett, det vil si at vi følger bestemte individer over flere perioder. Tidsperioden aktuell for analyse er flere år før og etter reformen, fra år 2000 til 2009, totalt observasjoner for ti år. Valget av tidsperiode er gjort for å få med eventuelle forsinkede effekter og tidlige effekter grunnet annonsering av reformen før selve implementeringen. Det er også gjort av hensiktsmessige årsaker for å begrense størrelsen på datasettet og for kun å se på perioder nyttig for analyse.

Ved mange ulike datasett satt sammen kan det oppstå tilfeller der ikke alle individer har observasjoner for de ulike variablene, eller for de ulike årene, og vi får det som kalles manglende verdier ("missing values") og et ubalansert paneldatasett. Hvis vi har observasjoner av alle individene i alle periodene sier vi at datasettet er balansert (Cameron and Trivedi, 2010). Ofte kan manglende verdier komme av at de rett og slett ikke faller inn under ulike kategorier eller at de har en observasjon som er like null, men det kan også være på grunn av ufullstendig informasjonsinnhenting og innrapportering ved produksjon av registrene. Observasjoner med manglende verdier er utelatt fra analysen eller er satt lik null, avhengig av bruk av variablene.

4.1.1 Datakilder og variabler

I inntektsregisteret til SSB inngår ulike inntektskategorier for befolkningen i Norge.⁴³

Registeret er satt sammen av inntektsopplysninger fra selvangivelser, ligningsregisteret, Rikstrygdeverket (NAV) og flere andre registre. Inntektsvariablene inkludert i datasettet er yrkesinntekt,⁴⁴ kapitalinntekt, overføringer,⁴⁵ mottatte bidrag (til og med 2006),⁴⁶ andre skattefrie overføringer (fra og med 2004), negative overføringer, utlignet skatt og inntekt etter skatt.

For å koble sammen ulike individene i slekts- og familieforhold bruker jeg slekts- og generasjonsdata og familiedata.⁴⁷ Datasettet for slekts- og generasjonsdata stammer fra Det sentrale folkeregisteret (DSF). Det er nødvendig å inkludere familiedata fordi slektskap og ekteskap ikke endelig definerer bo- og samlivsforhold.⁴⁸

Det samlede datasettet omfatter også utdanningsnivå til individene i datasettet. Utdanningen tar utgangspunkt i norsk standard for utdanningsgruppering (NUS2000).⁴⁹ Tilslutt er det inkludert en innvandringskategori der innvandrere er satt til innvandrere og norskfødte med innvandrereforeldre.⁵⁰

Som barn regnes personer mellom under 18 år, som er bosatt i sammen bolig som minst en av foreldrene, og som ikke selv er i samliv og/eller bor sammen med egne barn. Her inngår både biologiske barn og adoptivbarn.⁵¹ Barn får utdelt familienummeret til den av foreldrene de er registrert bosatt sammen med i DSF.

⁴³ Henvisning til nettside: <http://www.ssb.no/mikrodata/datasamling/inntekt/variabler/main>

⁴⁴ Yrkesinntekt er summen av lønnsinntekter og netto næringsinntekter.

⁴⁵ Skattepliktige og skattefrie overføringer. Under skattepliktige overføringer inngår pensjoner fra folketrygden, tjenestepensjoner, dagpenger ved arbeidsledighet/arbeidsledighetstrygd og andre skattepliktige overføringer. Skattefrie overføringer inneholder barnetrygd, bostøtte, studiestipend, forsørgerfradrag, sosialhjelp, engangsstønad ved fødsel, grunn- og hjelpestønad og andre overføringer. Barnetrygd omfatter ordinær barnetrygd, ekstra barnetrygd til enslige forsørgere og småbarnstillegg.

⁴⁶ Mottatt bidrag inneholder mottatt underholdsbidrag og livrenter utenfor arbeidsforhold.

⁴⁷ Slekts- og generasjonsdata inneholder f.eks. kjønn, fødselsdato, løpenummer, løpenummer til andre foreldre av barna, antall barn, og fødselsdato til barna.

⁴⁸ Familiedata inneholder eksempelvis løpenummer til ektefelle, familietype, sivilstand, antall personer i husholdet og familienummers løpenummer.

⁴⁹ Bruker hovedinndelingen av utdanning i nivå; obligatorisk utdanning (1-2), mellomutdanning (3-5) og universitets- og høyskoleutdanning (6-8). Nivå 0 er ingen utdanning og nivå 9 er oppgitt utdanning.

⁵⁰ <http://www.ssb.no/innvandring/> Oversikt over familietyper, sivilstand, utdanning og innvandringskategorier finnes i Vedlegg 2.

⁵¹ Definisjon fra SSB: <http://www.ssb.no/emner/02/01/20/barn/>

4.1.2 Avgrensninger i datasettet

Siden registerdataene inneholder observasjoner for hele befolkningen i Norge er det hensiktsmessig å avgrense datasettet for å få et utvalg som er praktisk for analyse. Jeg vil se på et utvalg med individer med barn født i perioden mellom 1985 og 2004, noe som utelukker individer uten barn, de som fikk barn etter 2004 og de som fikk siste barn før 1985. Foreldrenes alder er igjen begrenset til mellom 25 og 70 år i 2004. Disse begrensningene gjør at vi står igjen med 1 292 930 observasjoner i datasettet.

For å få en mer presis analyse begrenses antall barn ned til 3, og utelukker ytterligere 135 271 observasjoner. Årsaken til valg av begrensningen er også av hensyn til hva som er reelt i bidragsrelasjoner. Nesten 95 prosent av alle bidragstilfellene inneholder ett eller to barn og vi kan generelt konkludere med at de aller fleste bidragsrelasjoner ikke har mer enn 3 barn involvert (Kitterød, 2005).

4.2 Deskriptiv statistikk

For å kartlegge ulike forhold rundt de ble påvirket av reformen tar jeg først utgangspunkt i deskriptiv statistikk for ulike grupper. De ulike gruppene inkludert i analysen er bidragspliktige, bidragsmottaker, enslig mor, enslig far, mor i enpersonsfamilie (der barn bor med andre forelder), far i enpersonsfamilie, familiemor og familiefar. Enslige foreldre vil kunne inngå som bidragsmottakere, mens foreldre i enpersonsfamilier vil kunne inngå som bidragspliktige.

For å belyse situasjonen før implementeringen av bidragsreformen og for å gi et grunnlag for videre analyse er det nyttig å presentere deskriptiv statistikk for ulike variable for året 2002. Gjennomsnitt og standardavvik for noen sentrale karakteristika vises i Tabell 1.

Tabell 1 viser at fedre i gjennomsnitt har høyere total inntekt enn mødre, uavhengig av gruppe. Det er også stor variasjon i både total inntekt og yrkesinntekt i de ulike gruppene, noe mindre ved overføringer. Gjennomsnittlig mottatt barnebidrag lå på over 20 000 kr for bidragsmottakere, og enda høyere for enslige mødre. Gjennomsnittlig betalt bidrag lå noe høyere for bidragspliktige og far i enpersonsfamilie. Foreldre som enten var gift eller var i samboerskap hadde i gjennomsnitt høyere utdanning enn de andre gruppene med et gjennomsnitt som tilsvarer et nivå over videregående skole, og ikke overraskende hadde de i

gjennomsnitt flest antall barn og antall medlemmer i familien.⁵² Andelen i innvandringskategorien er oppgitt tilslutt, og viser at bidragsmottaker og enslige foreldre har en lavere andel enn de øvrige gruppene.

Tabell 1. Deskriptiv statistikk, 2002.

	Bidrags- mottaker	Bidrags- pliktig	Enslig mor	Enslig far	Mor i enp.fam	Far i enp.fam	Familie- mor	Familie- far
Total inntekt	308 616	312 330	297 301	421 730	259 427	333 208	256 872	438 173
	<i>706 850</i>	<i>739 354</i>	<i>673 517</i>	<i>1 251 560</i>	<i>160 503</i>	<i>618 090</i>	<i>585 859</i>	<i>1 247 121</i>
Yrkesinntekt	207 047	257 384	185 838	330 817	186 827	279 254	202 711	384 862
	<i>172 515</i>	<i>232 001</i>	<i>150 124</i>	<i>235 540</i>	<i>158 242</i>	<i>228 545</i>	<i>140 468</i>	<i>291 381</i>
Overføringer	89 669	34 609	103 672	50 601	67 641	32 807	43 778	11 372
	<i>72 579</i>	<i>62 847</i>	<i>73 594</i>	<i>65 688</i>	<i>74 035</i>	<i>62 846</i>	<i>43 403</i>	<i>41 464</i>
Barnebidrag ⁵³	20 630	-21 760	24 508	7 035	- 9 602	-29 267	783	94
	<i>20 257</i>	<i>23 203</i>	<i>21 321</i>	<i>11 210</i>	<i>14 012</i>	<i>25 093</i>	<i>5083</i>	<i>3 554</i>
Utdanning	3,79	3,68	3,81	3,95	3,73	3,64	4,30	4,37
	<i>1,59</i>	<i>1,56</i>	<i>1,59</i>	<i>1,59</i>	<i>1,65</i>	<i>1,53</i>	<i>1,64</i>	<i>1,63</i>
Antall barn	2,06	2,02	1,91	2,13	1,91	1,78	2,24	2,20
	<i>0,73</i>	<i>0,76</i>	<i>0,72</i>	<i>0,70</i>	<i>0,73</i>	<i>0,74</i>	<i>0,63</i>	<i>0,65</i>
Antall i fam.	2,93	1,80	2,55	2,36	1,00	1,00	3,98	4,02
	<i>1,00</i>	<i>1,15</i>	<i>0,65</i>	<i>0,59</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,70</i>	<i>0,72</i>
Andel innv. ⁵⁴	4,9 %	8,9 %	5,5 %	5,1 %	8,9 %	9,1 %	8,9 %	8,3 %
Antall (N)	133 101	137 834	87 208	16 241	6 179	63 467	348 265	343 325

Standardavvik i kursiv under variablene.

Videre i delkapitlet ser jeg på hvordan gjennomsnittlig bidrag utviklet seg ved bruk av teoretisk beregnet bidrag ved benyttet reelle familie- og inntektsforhold. Så ser jeg på inntektsforholdene mellom bidragspliktige og bidragsmottaker, hvordan andelen overføringer av total inntekt har utviklet seg, og inntektsutviklingen gjennom perioden for ulike inntektsgrunnlag hos begge partene.

4.2.1 Teoretisk barnebidrag i datasettet

Ved å bruke de offentlige retningslinjene for kalkulering av barnebidragene kan jeg skape et bilde av hvordan bidraget ble seende ut ved overgangen til nytt bidragssystem ved å bruke de reelle inntektskomponentene og familierelasjonene i datasettet.⁵⁵ Jeg bruker kun

⁵² Et lavere antall observasjoner ble benyttet under kalkulering av gjennomsnittlig utdanningsnivå da det var flere manglende verdier som ble ekskludert.

⁵³ Gjennomsnittsverdi ved bruk av posten for mottatt bidrag for bidragsmottaker og enslige foreldre. For bidragspliktige og foreldre i enpersonsfamilier er det brukt post for negative overføringer. Inkluderer kun tilfeller ved offentlig fastsettelse av bidraget, og postene innehar også andre komponenter enn kun mottatt/betalt underholdskostnad.

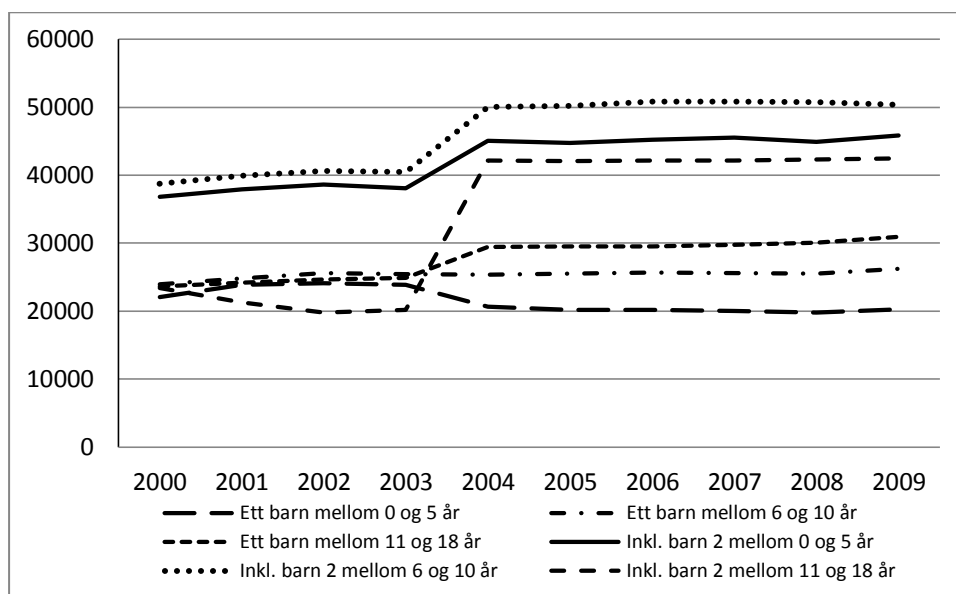
⁵⁴ Andel kategorisert som innvandrere.

⁵⁵ Kalkuleringen er forenklet ved bruk av gjennomsnittsverdier for årene i perioden etter reformen jf. Vedlegg 1, og ved bruk av offentlige retningslinjer jf. Delkapittel 3.1 og 3.2. Beregningen her benytter seg at brutto bidrag.

inntektskomponenter for foreldrene, og utelukker barns inntekt ved beregning av andelene bidragspliktige skal betale av underholdskostnaden.

Beregningene ved bruk av empirisk data tar for seg tilfeller uten samvær og med samværsfradrag i samværsklasse 2, og med ulike aldergrupper for beregning av bidrag ved det nye bidragssystemet. Valg av samværsfradrag er begrunnet i det som ble oppgitt som gjennomsnittlig samvær i undersøkelsen Kitterød og Lyngstad (2007) og med bakgrunn i opplysninger fra St.meld.nr. 19 (2006-2007). Samvær og omsorgsfordeling er ikke oppgitt som variabel i datasettet slik at samværsfradraget blir et hypotetisk fradrag.

Figur 9. Barnebidrag, antall barn og barnas alder



Ved bruk av kalkuleringen over kan vi undersøke hvordan antall barn og barnas alder vil påvirke det teoretiske bidraget. Figur 9 beskriver hvordan gjennomsnittlig barnebidrag utviklet seg gjennom årene ved ulike aldersgrupperinger for hhv ett og to barn i bidragsrelasjon. Aldersgrupperingene er de samme som ved forbruksutgifter og samværsfradragene ved offentlig fastsettelse av barnebidraget.

Av figuren ser vi at det er stor forskjell i bidragssummen når vi skiller mellom de med ett barn i bidragsforhold og de med to barn.⁵⁶ Dette er logisk med tanke på sammenhengen mellom antall barn og totale underholdskostnader.

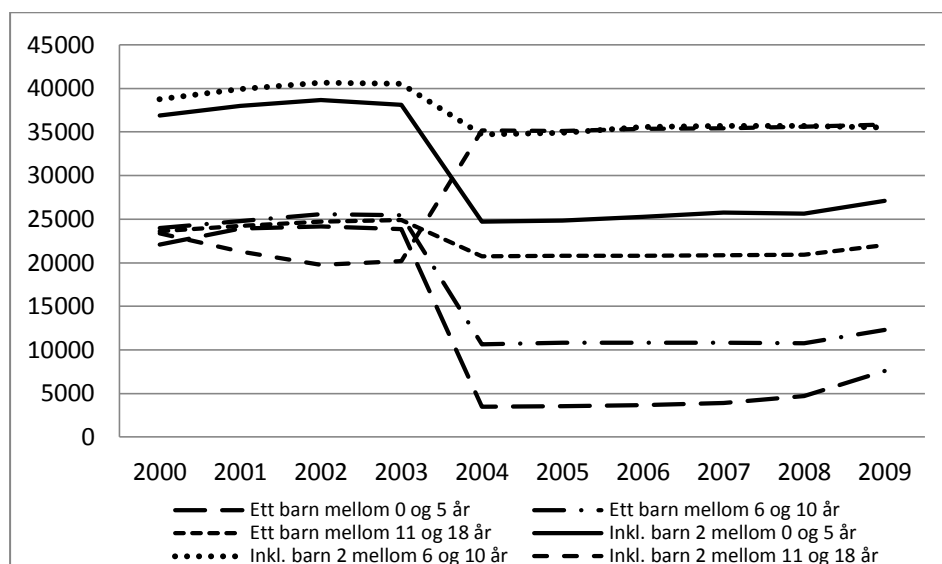
⁵⁶ Tilfellet med to barn er ved definert alder på barn 2, og sier ingenting om alderen på det første barnet.

Som konsekvens av direkte tolkning av de nye bidragsreglene er ikke stordriftsfordeler ved flere barn inkludert i beregningen, og er derfor medskyldig i at bidraget stiger ved flere enn ett barn da underholdskostnadene blir betraktelig høyere. Stordriftsfordeler var tatt hensyn til i den gamle prosentmodellen ved lavere prosent enn doubling av prosentsatsen ved flere enn ved ett barn. Betrakter vi tilfellet med ett barn i bidragsrelasjon vil vi se at endringen i bidraget avhenger av barnets alder. Ved barn under 6 år ble bidraget bli redusert grunnet lav underholdskostnad, men kan også avhenge av inntektsfordelingen mellom foreldrene.

Inkludert samværsfradrag

Ved å ta hensyn til at flere av bidragsrelasjonene har en betraktelig andel samvær endres de gjennomsnittlige bidragene ved den teoretiske beregningen, Figur 10. Figuren ser på samme tilfeller som over, men nå inkludert samværsfradrag etter reformen. Spesielt i tilfellet med ett barn i bidragsrelasjonen er det bemerkelsesverdig å se hvor mye lavere bidraget blir med samværsfradrag i samværsklasse 2.

Figur 10. Bidrag inkl. samværsfradrag, klasse 2



Som ved forrige tilfelle avhenger dette i høy grad også av inntekten til foreldrene. Som ventet ble bidraget lavere når samværsfradrag ble inkludert i beregningene. Uten samværsfradrag var det kun gjennomsnittlig bidrag for ett barn som falt etter reformen, mens med samværsfradrag falt alle kategoriene, unntatt der andre barn var mellom 11 og 18 år.

4.2.2 Inntektsfordelingen i bidragsforhold

Inntekten til partene i bidragsrelasjonene er viktig av flere grunner. For det første er det en viktig komponent i beregningen av størrelsen på barnebidragene, men ikke minst gir det en indikator på hvordan arbeidstilbudet endres av reformen ved endring i yrkesinntekten. Dette delkapitlet viser inntektsfordelingen i bidragsrelasjoner, mens neste tar for seg utvikling gjennom perioden for ulike inntektsbegrep.

Siden fordelingen av bidragene etter bidragsreformene avhenger av inntektsfordelingen mellom foreldrene, begynner jeg med en fremstilling av denne fordelingen. Fordelingen var også en av faktorene som spilte inn på hvor stor endringen i bidragsbeløpet var ved innføringen av reformen.

Tabell 2 fremstiller kombinasjoner av inntektsfordelingen mellom bidragspliktige og bidragsmottaker ved ulike inntektsintervaller i 2003.⁵⁷ Fra tabellen kan vi se at omkring halvparten av alle bidragsmottakere lå i intervallet mellom 200 – 400 000 kr. Bidragspliktige hadde en større andel i den laveste inntektskategorien, noe som kan skyldes negativ kapitalinntekt, da dette ikke er medregnet i inntektsgrunnlaget. Den høye andelen med lav inntekt hos bidragsmottakerne kan være på grunn av mulig høyere andel skattepliktige overføringer, som overgangsstønad og dagpenger ved arbeidsledighet/arbeidsledighetstrygd. Det var til gjengjeld en høyere andel med inntekt over 400 000 hos bidragspliktige enn hos bidragsmottakerne.

Tabell 2. Inntektsfordeling, bidragspliktige og bidragsmottaker, 2003

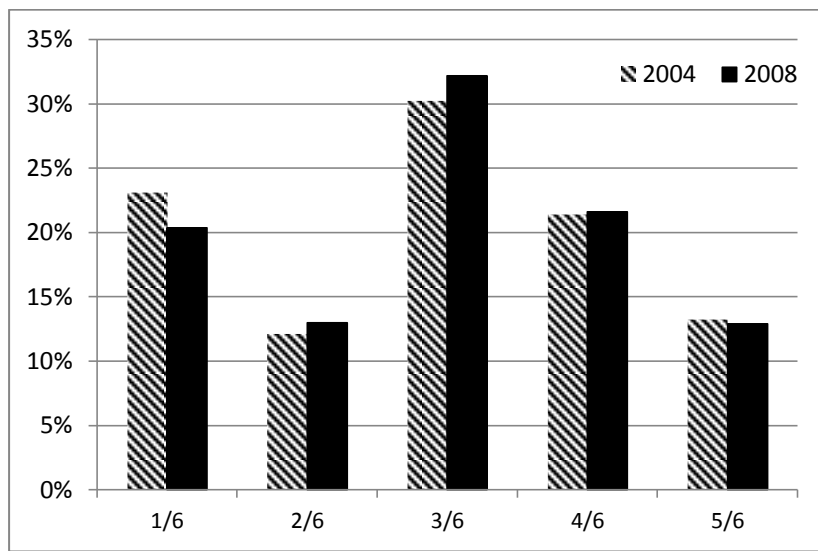
	BM under 200 000	BM 200 - 300 000	BM 300 - 400 000	BM over 400 000	SUM BP
BP under 200 000	18,4 %	11,4 %	8,7 %	4,5 %	43,0 %
BP 200 - 300 000	6,6 %	5,2 %	4,0 %	2,0 %	17,9 %
BP 300 - 400 000	6,9 %	6,0 %	4,9 %	2,4 %	20,2 %
BP over 400 000	5,2 %	5,1 %	5,1 %	3,4 %	18,8 %
SUM BM	37,2 %	27,7 %	22,7 %	12,4 %	100,0 %

Langs hoveddiagonalen i tabellen ligger 32 prosent av tilfellene. Det tilsvarer at i omtrent 1/3 av tilfellene er inntekten mellom partene rimelig jevne, noe som gjenspeiles i Figur 11. Denne

⁵⁷ Inntektsgrunnlaget er definert i henhold til definisjonen av inntektsgrunnlag benyttet ved beregningsgrunnlaget for bidragsfastsettelsen etter regelverket påfulgt av bidragsreformen. Det gir at inntektsgrunnlaget til bidragsmottaker består av yrkesinntekt, kapitalinntekt over 10 000 kr og skattefrie overføringer, og inntektsgrunnlaget for bidragspliktige er lik summen av yrkesinntekt og kapitalinntekt over 10 000 kr.

figuren beskriver inntektsforholdene ved å benytte andelen som bidragspliktige skal betale av underholdskostnaden,⁵⁸ slik at vi får en antydning på inntektsfordelingen mellom bidragspliktige og bidragsmottaker i de ulike bidragsrelasjonene. Andelene er konstruert for årene 2004 og 2008 og viser en relativt stabil andelsfordeling mellom årene, samt en tendens til jevnere inntektsfordeling i 2008 enn i 2004.

Figur 11. Inntektsandeler



4.2.3 Utvikling i ulike inntektsbegrep

Inntekten belyses her i ulike sammenhenger, som hvor stor andel bidragsoverføringer utgjør av den totale inntekten, gjennomsnittlig yrkesinntekt og inntektsgrunnlag og tilslutt en fremstilling av inntekten til partene i bidragsrelasjoner ved bruk av kvintiler.

Overføringer som andel av den totale inntekten

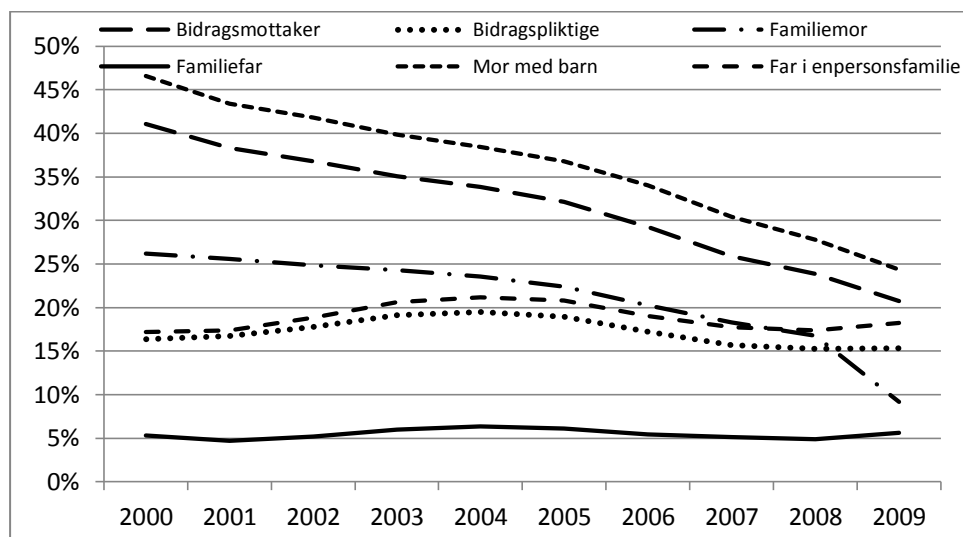
Kirkeberg og Pedersen (2000) beskrev inntektsforholdene i bidragsrelasjoner og sammenlignet bidragspliktige og bidragsmottakere før bidragsreformen. Det viste seg at bidragsmottakere hadde nesten dobbelt så høy andel overføringer som bidragspliktige, men at bidragspliktige hadde en høyere andel yrkesinntekt av den totale inntekten. Disse tallene var hentet fra 1994 og 1997 og situasjonen kan ha endret seg betraktelig siden den gang. Ved å se på ulike familiesituasjoner for hvor mye overføringer utgjør av den totale inntekten, kan vi

⁵⁸ Dette er avrundinger til nærmeste sjettedel der fordelingen av bidraget aldri går under 1/6 eller overgår 5/6 av underholdskostnaden. Andelene er kalkulert med samme inntektsgrunnlag i Tabell 2, i henhold til de nye bidragsreglene.

følge trenden for perioden. Her er foreldre i enpersonsfamilier ekskludert fra analysen grunnet lavt antall.

Figur 12 beskriver den gjennomsnittlige andelen overføringer utgjør av total inntekt, der total inntekt inkluderer yrkesinntekt, kapitalinntekt, og skattefrie og skattepliktige overføringer.⁵⁹

Figur 12. Gjennomsnittlig andel overføringer av total inntekt



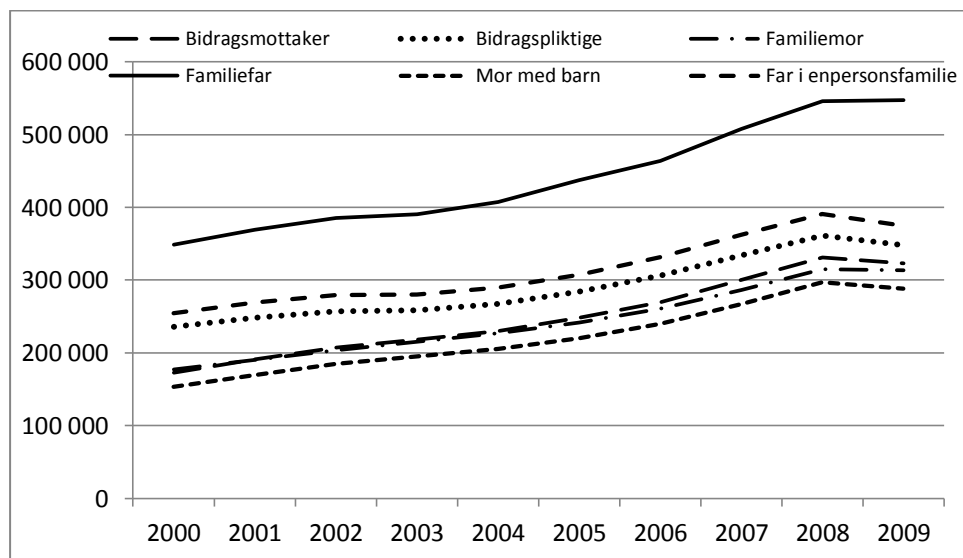
Mødre med barn og bidragstakere har ikke overraskende en helt klar, felles trend gjennom perioden med generelt høy gjennomsnittlig andel overføringer. Bidragspliktige og fedre i enpersonsfamilier hadde også felles trend, vel vitende om at enslige mødre med omsorgen for barn og fedre som ikke bor med barna er godt representert som hhv bidragstakerne og bidragspliktige. Det mest påfallende med figuren er det store fallet i andelen som overføringer utgjør av total inntekt ved de kvinnelige gruppene. Over tiårsperioden har andelen for bidragstakere og enslige mødre falt med nesten 50 prosent. Familiemødre har noe tilsvarende trend som bidragstaker, men med svakere endringer og lavere andel overføringer. Noe av dette kan skyldes avgrensingene datasettet til barn født før 2004 og da frafallet av stønader ved barn i lav alder. Gruppene med menn har en annerledes trend enn kvinnene, men seg i mellom har de også en relativ felles utvikling.

⁵⁹ I 2009 er det ingen konto for skattefrie overføringer i inntektsregisteret, kun andre skattefrie overføringer. Det gjør at overføringer som dagpenger ved arbeidsledighet, tjenstepensjon og pensjoner fra folketrygden ikke er inkludert og kan ha bidratt til fallet i andel overføringer for familiemødre dette året.

Gjennomsnittlig yrkesinntekt

Ved å se på gjennomsnittlig yrkesinntekt i datasettet kan vi se på variasjonen mellom ulike grupper. De ulike gruppene er de samme som i tilfellet over med overføringer. Ved å betrakte gjennomsnittlig yrkesinntekt kan vi sammenligne utviklingen gjennom perioden til de som inngikk i bidragsrelasjonen mot de som ikke gjorde det.

Figur 13. Gjennomsnittlig yrkesinntekt



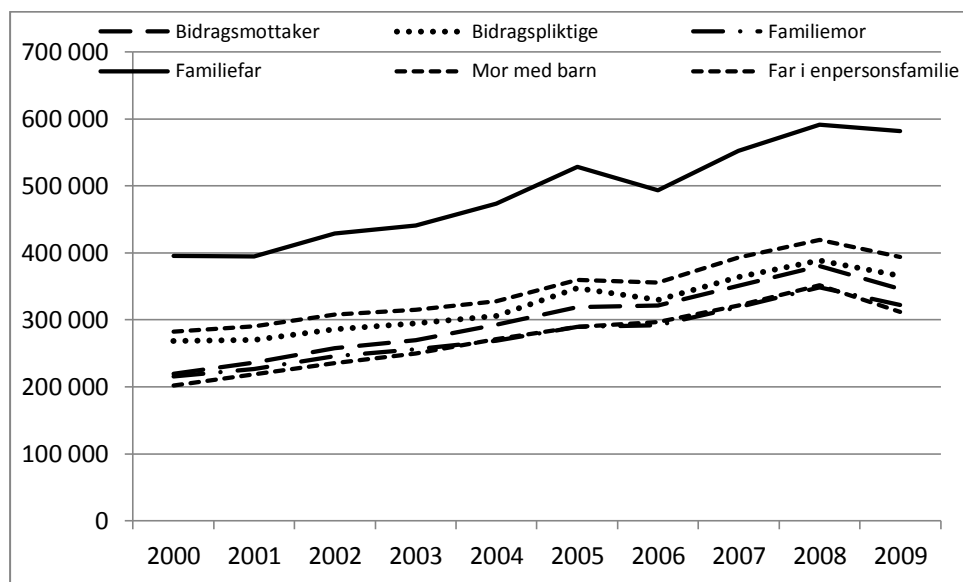
Figur 13 viser at familiefedre klart hadde høyest gjennomsnittlig yrkesinntekt, etterfulgt av fedre i enpersonsfamilier og bidragspliktige. Mødre med barn hadde lavest gjennomsnittlig yrkesinntekt gjennom hele perioden.

Sammenligner vi utviklingen mellom bidragsmottakere og familiemødre var utviklingen noe annerledes etter 2003, da de frem til da hadde fulgt hverandre tett, ser vi så at gjennomsnittlig yrkesinntekt til familiemødre ikke har samme stigning som bidragsmottakere.

Ved å ta hensyn til den totale inntekten blir utviklingen gjennom perioden annerledes, Figur 14. Vi ser at differansen mellom gruppene minsker i forhold til gjennomsnittlig yrkesinntekt, med unntak av familiefedre som fremdeles ligger klart på topp, samtidig som vi ser effekt av skattereformen fra 2006.⁶⁰

⁶⁰ Skattereformen 2006 utjevnet marginalskatten mellom lønnsinntekt og utbytte slik at det ikke ble like lukrativt å ta ut lønn som utbytte for å spare skatt. Figuren antyder en stigning i kapitalinntekter året før skattereformen, og en nedgang etter reformen, mulig grunnet annonsering av reformen og slik at mye av utbyttet ble tatt ut før reformen inntraff.

Figur 14. Gjennomsnittlig total inntekt



Utviklingen i Figur 14 er interessant. I forhold til yrkesinntekt øker ikke den totale inntekten like mye gjennom perioden, i tillegg til at sterke spor etter skattereformen 2006 viser betydningen av kapitalinntekt i inntekten, spesielt for fedre. Den relativt svakere økningen i total inntekt i forhold til yrkesinntekten stemmer godt overens med nedgangen i andel overføringer av total inntekt som motvekt til økningen i yrkesinntekten. En annen ting vi kan trekke ut av figuren er at den totale inntekten til bidragmottakere og bidragspliktige konvergerer frem til innføringen av reformen, med unntaket ved skattereformen.

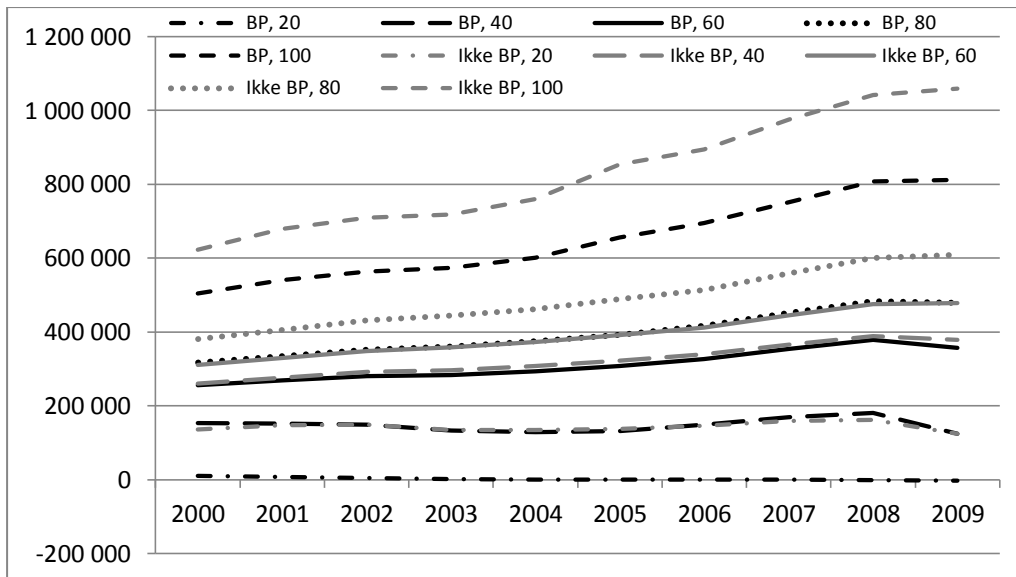
Kvintiler

Kvintiler deler inntektsfordelingen inn i fem grupper av lik størrelse etter stigende rangering av en variabel. Kvintilene er konstruert separat for hvert år, for kvinnelige bidragmottakere, mannlige bidragspliktige, familiemødre og familiefedre i 2002. De to siste gruppene er inkludert for å ha et sammenligningsgrunnlag. Kvintilene benyttes for å se om klassifisering av inntektsgrunnlaget ga ulik påvirkning av bidragsreformen på yrkesinntekten. Valget om å skille på kjønn i bidragsrelasjoner er grunnet ulikt inntektsgrunnlag og arbeidstilbud mellom menn og kvinner, og for å ha en mer direkte sammenligningsgruppe. Figur 15 fremstiller utviklingen i gjennomsnittlig yrkesinntekt til bidragspliktige (BP) i 2002 med familiefedre som sammenligningsgruppe (Ikke BP), i de ulike kvintilene.

Figuren viser at i alle kvintiler har familiefedre høyere gjennomsnittlig yrkesinntekt enn mannlige bidragspliktige. I årene rundt reformen, 2002-2004, er det vanskelig å indikere en

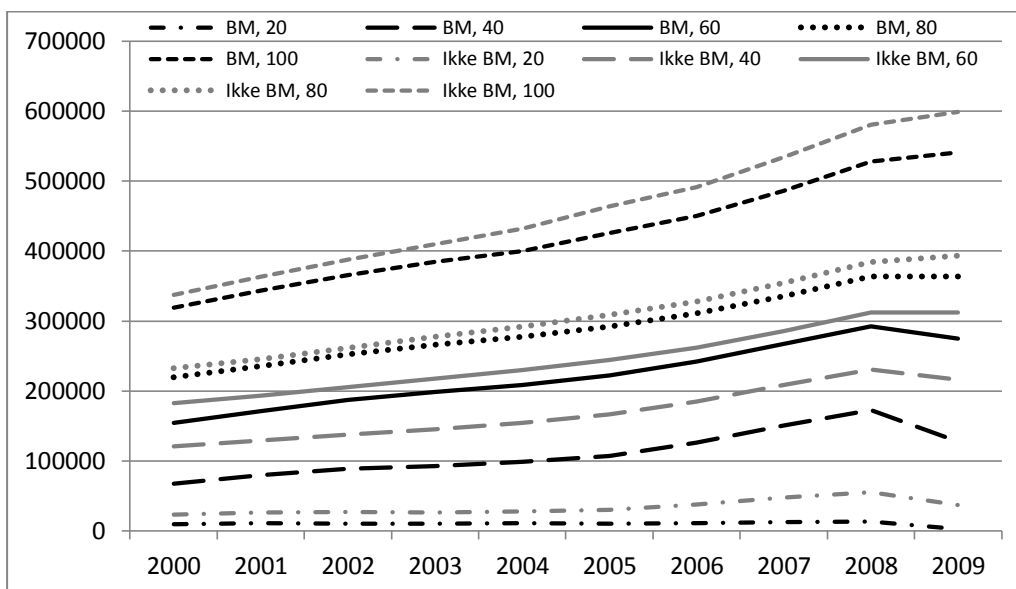
effekt, da utviklingen er nogen lunde parallell med sammenligningsgruppen, med mulig unntak for 60-kvintilen til bidragspliktige.

Figur 15. Kvintiler; Bidragspliktige



Figur 16 viser kvintiler for kvinnelige bidragsmottakere og familiemødre. Også her ser vi at gjennomsnittlige yrkesinntekt for familiemødre i de ulike kvintilene ligger over bidragsmottakernes, men med mindre differanse enn tilfelle i med bidragspliktige. Som ved bidragsmottaker var det ingen markant forskjell mellom bidragsmottaker og sammenligningsgruppen i kvintilene.

Figur 16. Kvintiler; Bidragsmottaker



5 Regresjonsanalyse, paneldata

Som en avsluttende del skal jeg gjøre en enkel regresjonsanalyse som baserer seg på metoden kalt forskjeller-i-forskjeller. Målet med analysen er å vurdere hvordan bidragsreformen påvirket yrkesinntekten til bidragspliktige og bidragsmottaker, for å kartlegge eventuelle effekter på arbeidstilbudet.

Som beskrevet tidligere står vi overfor et paneldatasett hvor vi følger de samme individer over tid og observerer de samme variablene. Et vanlig problem i regresjonsanalyser er problemet med utelatte variable. Problemet oppstår når uobserverbare variable er korrelert med forklaringsvariabler og gir brudd på antagelsen om (streng) eksogenitet.⁶¹ Dette problemet kan unngås ved tilgang til paneldata, så lenge de uobserverte variablene er konstante. En uobservert, tidskonstant variabel er kalt en uobservert effekt i paneldatanalyse. Ved paneldata tolkes ofte slike uobserverbare effekter som individuelle trekk som motivasjon, familiebakgrunn, kognitive egenskaper og lignende (Wooldridge, 2002).

Først i kapitlet utledes forskjeller-i-forskjeller-modellen med antagelser og bruksområder, før jeg anvender modellen for å se på effekten av reformen.

5.1 Forskjeller-i-forskjeller og politikkanalyse

Modellen utledet her bygger på en modell fra Blundell og Dias (2002). Jeg tar utgangspunkt i likning (2.1) som sier hvordan ulike eksogene forklaringsvariabler påvirker den avhengige variabelen til individet i , ved tidspunkt t :

$$Y_{it} = g_t(X_t) + U_{it} \quad (2.1)$$

der $g_t(X_t)$ er en funksjon som beskriver hvordan forklaringsvariablene påvirker den avhengige variabelen, Y_{it} , og U_{it} er et restledd som fanger opp uobserverte og utelatte variabler som påvirker Y_{it} . Restleddet har forventning lik null, er antatt ukorrelert med forklaringsvariablene, X , og kan dekomponeres til en individspesifikk fast effekt, ϕ_i , en felles makroøkonomisk effekt θ_t , og en midlertidig individspesifikk effekt, ε_{it} , også kalt et idiosynkratisk restledd. I dette tilfellet er ϕ_i de uobserverbare effektene.

⁶¹ Antagelsen om streng eksogenitet innebærer at forklaringsvariablene skal være ukorrelerte med restleddet. Brudd på antagelsen skjer når uobserverbare, utelatte variable inngår i restleddet.

Ved en politikkendring ønsker man gjerne å se på hvordan den avhengige variabelen ble påvirket av endringen - kontrollert for andre eksogene, observerbare påvirkninger. Vi kan skrive likning (2.1) om til:

$$Y_{it}^1 = g_t^1(X_i) + U_{it}^1 \quad (2.2)$$

$$Y_{it}^0 = g_t^0(X_i) + U_{it}^0$$

Toppskriften 1 indikerer den potensielle tilstanden til individ i hvis påvirket av politikkendringen, mens toppskrift 0 indikerer tilstanden hvis individ i ikke er påvirket av politikkendringen, uavhengig om individet ble påvirket eller ikke. Forklaringsvariablene er antatt upåvirket av reformen eller predeterminert, og er individavhengige variabler. Det observerte utfallet i hver tidsperiode kan skrives som:

$$Y_i = Y_i^0 + (Y_i^1 - Y_i^0)D_i \quad (2.3)$$

der $D_i = 1$ hvis behandlet, $D_i = 0$ hvis ikke.

Det observerte utfallet kan imidlertid gi feil bilde av effekten av en politikkendring. Vi kan skrive den observerte effekten av politikkendringen som:

$$\begin{aligned} \underbrace{E(Y_i|D_i = 1) - E(Y_i|D_i = 0)}_{\text{Observert ulikhet ved behandling}} &= \underbrace{E(Y_i^1|D_i = 1) - E(Y_i^0|D_i = 1)}_{ATT} \\ &+ \underbrace{E(Y_i^0|D_i = 1) - E(Y_i^0|D_i = 0)}_{\text{Selection bias}} \end{aligned} \quad (2.4)$$

Likning (2.4) viser at differansen i observert, forventet utfall mellom de som ble behandlet (påvirket av politikkendringen) og de som ikke ble behandlet, er lik differansen blant de som ble behandlet (ATT – Average Treatment Effect on the Treated) pluss en seleksjonsskjevhet. Seleksjonsskjevheten er differansen mellom gjennomsnittlig Y_i^0 mellom de som ble behandlet og de som ikke ble det. Ved mangel av tilfeldig utvalg vil et individs deltagelse ofte være basert på personlige uobserverbare karakteristikk som også kan påvirke utfallet av Y_{it} . Ønsket er å løse dette problemet og da kunne si noe om den kausale effekten av D_i (Angrist og Pischke, 2009). Normalt vil en politikkendring gi en korrelasjon mellom det å bli behandlet, D_i , og restleddet ulik null.⁶² For å kunne identifisere den ønskede effekten må

⁶² Eksperimentell data med tilfeldig utvalg utelukker skjevhet i estimeringen med bakgrunn i selection bias da effekten av behandlingen er uavhengig av hvem som blir behandlet. Hvilken del av restleddet som er korrelert med D_i er av essens når vi

metoden for analyse ta hensyn til dette (Blundell og Dias, 2002). Ved forskjeller-i-forskjeller metoden gjøres dette ved å inkludere en kontrollgruppe som angivelig representerer felles makroøkonomiske effekter, θ_t .

Grovt sagt innebærer forskjeller-i-forskjeller at vi sammenligner endringer i behandlingsgruppen og kontrollgruppen og ser om trenden til behandlingsgruppen avviker fra trenden til kontrollgruppen for å identifisere effekten av politikkendringen. Ved å sammenligne forskjellen mellom behandlingsgruppen og kontrollgruppen før og etter politikkendringen kan vi finne effekten av endringen. Forskjeller-i-forskjeller er mye brukt ved naturlige eksperimenter som i vårt tilfelle, der politikkendringer kun berører deler av befolkningen.

Ved naturlige eksperimenter vil kontrollgruppen ha annerledes effekt av en politikkendring enn behandlingsgruppen, uavhengig om de ble behandlet eller ikke, som vi så av likning (2.4). Også innad i behandlingsgruppen kan politikkendringen gi heteroene effekter, slik at man ofte ønsker svar på hvilken gjennomsnittlig effekt politikkendringen gir for individer av ulike typer. Hovedsakelig er man interessert i gjennomsnittlig effekt på de som ble behandlet (ATT) og effekten på de som ikke ble behandlet (ATNT – Average Treatment Effect on the Non-Treated). De heterogene effektene kan komme systematisk gjennom observerbare komponenter, eller være en del av de uobserverbare effektene. De gir også at det kan være en utfordring å tolke estimatene av estimeringen på ulike individer hvis de blir påvirket i ulik grad.

5.1.1 Antagelser

Bruken av forskjeller-i-forskjeller hviler på to antagelser: i) felles tidstrend mellom gruppene, og ii) ingen systematisk endring i sammensetningen innenfor hver av gruppene. Antagelsene kan gjøre det vanskelig å finne en passende kontrollgruppe. Ved fravær av tilfeldige eksperiment og under antagelsene kan forskjeller-i-forskjeller benyttes til å finne den gjennomsnittlige effekten av politikkendringen på behandlingsgruppen (Blundell og Dias, 2002).

går over på analysen. Hovedantagelsen hviler på at det er de makroøkonomiske effektene som er korrelert slik at vi kan kontrollere for de med en kontrollgruppe.

Uten brudd på antagelsene vil FiF-estimatoren være gitt av:

$$\widehat{\alpha}_{FiF}(X) = [\overline{Y}_{t_1}^1(X) - \overline{Y}_{t_0}^1(X)] - [\overline{Y}_{t_1}^0(X) - \overline{Y}_{t_0}^0(X)] \quad (2.5)^{63}$$

Siden vi har med heterogene effekter å gjøre ser vi på den forventede verdien av FiF-estimatoren:

$$E(\widehat{\alpha}_{FiF}(X)) = E[\alpha_i(X)|D_i = 1] = \alpha_{ATT}(X) \quad (2.6)$$

Av likning (2.6) ser vi at den forventede verdien av FiF-estimatoren er lik den gjennomsnittlige effekten på behandlingsgruppen.

Ved brudd på antagelsene vil estimering av (2.6) gi en inkonsistent FiF-estimator.

Antagelsene er f.eks. brutt når differansen i ε_{it} påvirker D_i . I dette tilfellet er det mulig at FiF-estimatoren over- eller underestimerer effekten av politikkendringen. Estimatoren vil gi følgende parameter:

$$E(\widehat{\alpha}_{FiF}(X)) = \alpha_{ATT}(X) + E(\varepsilon_{it1} - \varepsilon_{it0}|D_i = 1) - E(\varepsilon_{it1} - \varepsilon_{it0}|D_i = 0) \quad (2.7)$$

Det vil oppstå problemer hvis gruppene har ulik tidstrend, f.eks. ulik påvirkning av makroøkonomiske effekter, θ_t , og brudd på antagelse i). I dette tilfellet er det mulig å justere FiF-estimatoren for ulike trender ved bruk av to perioder før politikkendringen:

$$\widehat{\alpha}_{FiF}(X) = \{(\widetilde{Y}_{t_1}^1 - \widetilde{Y}_{t_0}^1) - (\widetilde{Y}_{t_1}^0 - \widetilde{Y}_{t_0}^0)\} - \{(\widetilde{Y}_{t_{**}}^1 - \widetilde{Y}_{t_*}^1) - (\widetilde{Y}_{t_{**}}^0 - \widetilde{Y}_{t_*}^0)\} \quad (2.8)$$

Der $t_* < t_{**} < k$, og $t_0 < k < t_1$, der k er tidspunktet for politikkendringen.

Når det er to tidsperioder i analysen ($T = 2$) kan vi skrive likningen:

$$y_{it} = \beta_t + \beta_1 dT + \beta_2 d2 + \beta_3 d2dT + \gamma X'_{it} + a_i + u_{it} \quad (2.9)$$

der $d2$ er en dummy for tidsperiode 2, og dT er en dummy lik 1 for behandlingsgruppen og lik 0 for kontrollgruppen. Estimater av β_3 er FiF-estimatoren og estimeres ved bruk av OLS på likning (2.9).⁶⁴ Leddet $\gamma X'_{it}$ gir ulike kontrollvariabler inkludert i regresjonen. Ved

⁶³ $\alpha_i(X) = Y_{it}^1 - Y_{it}^0 = [g_t^1(X_i) - g_t^0(X_i)] + [U_{it}^1 - U_{it}^0]$

⁶⁴ Ordinary Least Square (OLS) – metode for å estimere ukjente parametere ved en lineær regresjonsmodell. Estimaterne oppnås ved å minimere summen av kvadrerte residualer (Wooldridge (2009)).

tilfeldige utvalg ville β_1 vært lik null og gjennomsnittlig effekt av reformen på de to gruppene ville vært lik.

5.2 Effekt av bidragsreformen

Jeg definerer individer i bidragsrelasjoner som behandlingsgrupper og individer i forhold med barns andre forelder som kontrollgrupper. Kontrollgruppene kan isolere de makroøkonomiske effektene som påvirker hele befolkningen, slik at disse ikke påvirker estimatet av reformeffekten. Ved å bruke årene 2002 og 2004 kan jeg sammenligne behandlingsgruppene og kontrollgruppene før og etter bidragsreformen. Vi skal være oppmerksomme på at de som er i bidragsforhold har valgt det selv, det er ikke tilfeldig hvem som blir påvirket av bidragsreformen og de vil potensielt ha annerledes effekt av reformen enn hvis vi hadde sett på et tilfeldig utvalg i analysen. Det gir også at individene i bidragsrelasjoner har mulighet til å endre situasjonen, som f.eks. å gå over på private avtaler, og de hadde mulighet til å endre i hvor stor grad de ble påvirket av reformen ved å endre faktorer som inngikk i kalkuleringen av bidraget. I analysen tar jeg også hensyn til observerbare variabler som utdanning, kjønn, og antall barn. I analysen vil jeg fokusere på kvinnelige bidragsmottakere og mannlige bidragspliktige da disse utgjør de største gruppene i bidragsrelasjoner og vil være mest relevant for analysen. Kontrollgruppen for kvinnelige bidragsmottakere blir familiemødre, og for bidragspliktige blir kontrollgruppen familiefedre.

5.2.1 Resultater av analyse

Ved å utføre regresjonen av likning (2.10) ved bruk av OLS, uten å inkludere noen kontrollvariabler, gir estimatet av $\widehat{\beta}_3$ FiF-estimatoren. Tabell 3 fremstiller de ulike effektene for begge gruppene i de to tidsperiodene. Den viser igjen at det er estimatet av β_3 som gir forskjeller-i-forskjeller estimatoren. *BR* indikerer individer i bidragsrelasjonen, altså behandlingsgruppen.

Tabell 3. Forskjeller-i-forskjeller

	2002	2004	Differanse
<i>BR</i>	$\beta_t + \beta_1$	$\beta_t + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$	$\beta_2 + \beta_3$
<i>Ikke-BR</i>	β_t	$\beta_t + \beta_2$	β_2
<i>BR - Ikke-BR</i>	β_1	$\beta_1 + \beta_3$	β_3

Likningene fra estimering for hhv bidragspliktige og bidragsmottaker, der standardfeilene er oppgitt i parentes under, blir følgende:

$$y_{ijt} = 385\,576 - 115\,635 BP + 21\,458 d2 - 10\,010 BP * d2 \quad (2.10)$$

(501,53) (1025,18) (701,47) (1425,73)

$$y_{ijt} = 203\,853 - 23\,023 BM + 22\,944 d2 - 4\,809 BM * d2 \quad (2.11)$$

(266,17) (516,80) (373,26) (720,43)

Resultatene fra likningene (2.10)-(2.11) viser at reformen hadde en større absolutteffekt på bidragspliktige, med koeffisient $-10\,010$, enn på bidragsmottaker, med koeffisient $-4\,809$, men at de har samme negative fortegn. Alle koeffisientene var signifikant forskjellige fra null.⁶⁵ Merk at direkte bruk av likning (2.5), altså direkte en sammenligning av gjennomsnittlig yrkesinntekt for gruppene i de to periodene, gir numerisk ekvivalente punkttestimater.

En negativ forskjeller-i-forskjeller estimator kan hentyde til redusert arbeidstilbud - ved anvendelse av arbeidstilbudsmodellen fra kapittel 2 - ved større inntektsulikhet mellom behandlingsgruppen og kontrollgruppen. Resultatet kan også tyde på at reformen hadde liten effekt på arbeidstilbudet da koeffisientene er relativt små i forhold til den gjennomsnittlige yrkesinntekten.⁶⁶ Det kan også være en konsekvens av at det kun vises gjennomsnittlige effekter, ved mulighet for både positive og negative inntektseffekter av ulike størrelser fra bidragsreformen.

5.2.2 Kontroll for ulik trend

For å kontrollere for ulike tidstrend mellom behandlingsgruppene og kontrollgruppene, tar jeg i bruk likning (2.9), og estimere ved bruk av data for årene 2000 og 2001, og estimerer trenden mellom de to årene før bidragsreformen.

$$y_{ijt} = 348\,298 - 101\,740 BP + 21\,248 d2 - 7\,448 BP * d2 \quad (2.12)$$

(514,22) (1070,96) (722,74) (1490,15)

$$y_{ijt} = 177\,028 - 24\,379 BM + 13\,134 d2 + 1\,575 BM * d2 \quad (2.13)$$

(233,61) (460,57) (328,55) (642,60)

⁶⁵ Der ikke annet er oppgitt, bruker jeg et 5 prosent signifikansnivå.

⁶⁶ Gjennomsnittlig yrkesinntekt fås ved innsetting av koeffisientene fra likningene (2.10)-(2.11) inn i tabell 3.

Resultat av estimering i tiden før reformen vises ved likningene (2.12)-(2.13) og viser at inntektsulikhetene mellom behandlingsgruppene og kontrollgruppene ble endret mellom to perioder allerede før reformen. Når jeg justerer for trenden øker effekten til kvinnelige bidragsmottakere i forhold til det som initielt var estimert, -6384 ,⁶⁷ derimot er det en motsatt effekt for mannlige bidragspliktige der effekten ble redusert til -2562 .⁶⁸ Resultatene er tilsvarende som ved bruk av likning (2.8) og Tabell 3. Også i dette tilfellet er alle koeffisientene signifikant ulik null ved et 5 prosent signifikansnivå, men med lavere t-verdier for interaksjonsleddene $dT * d2$ enn ved likningene (2.10)-(2.11). Resultatene fra årene før reformen tyder på at partene i bidragsrelasjoner hadde ulik trend enn de som var i kontrollgruppene. Det betyr at før reformen hadde bidragsmottakerne i gjennomsnitt en større økning i yrkesinntekten enn familiemødre, og bidragspliktige hadde en lavere gjennomsnittlig økning i enn familiefedre. Dette så vi ved Figur 13 der familiefedre hadde en tydelig større vekst i gjennomsnittlig yrkesinntekt enn fedre i enpersonsfamilier og bidragspliktige. Differansen mellom familiemødre og bidragsmottakere er mindre klar, noe som også vises ved likning (2.13).

5.2.3 Inkludering av flere forklaringsvariabler

Den foregående analysen ble gjennomført uten å ta hensyn til andre variabler som er relevante for yrkesinntekten. Videre inkluderer jeg følgende kontrollvariabler: yrkesinntekt til andre foreldre – både som forklaringsvariabel og som interaksjonsledd med reformdummyen dT , antall barn, utdanning, antall medlemmer i familien og overføringer. Resultatene er presentert i Tabell 4.

I den første regresjonen er utdanning, antall barn og antall medlemmer i familien inkludert som forklaringsvariabler for både bidragspliktige og bidragsmottaker, OLS1. I den andre regresjonen inkluderes også yrkesinntekt til andre foreldre og overføringer, OLS2.

Standardfeilene rapporteres under koeffisientene. N viser antall observasjoner og r^2 er forklaringskraften til modellen, altså hvor mye av variasjonen i den avhengige variabelen som kan forklares av variasjon i forklaringsvariablene inkludert i regresjonen.

I forhold til den opprinnelige estimeringen, der det verken var tatt hensyn til trend eller forklaringsvariabler, ser vi at effekten av reformen på yrkesinntekten til bidragsmottaker falt

⁶⁷ Justert FiF-estimat for bidragsmottaker: $-4\,809 - 1\,575 = -6\,384$.

⁶⁸ Justert FiF-estimat for bidragspliktige: $-10\,010 - (-7\,448) = -2\,562$.

ytterligere ved begge regresjonene utført med forklaringsvariabler, uttrykt ved variabelen $dT * d2$. For bidragspliktige falt denne effekten betydelig ved inkludering av alle forklaringsvariablene, OLS2, og koeffisienten ble ikke lenger signifikant ulik null på et 5 prosent signifikansnivå.

Tabell 4. Resultater

	Bidragspliktig			Bidragmottaker		
Regresjon	OLS1	OLS2	Lineær ssh.modell	OLS1	OLS2	Lineær ssh.modell
Forklaringsvariabel	Yrkesinntekt	Yrkesinntekt	Deltagelse	Yrkesinntekt	Yrkesinntekt	Deltagelse
dT	-16867,22 <i>1417,41</i>	-8299,68 <i>1811,99</i>	-0,06301 <i>0,00155</i>	1085,98 <i>566,1</i>	47972,36 <i>682,63</i>	0,08811 <i>0,00191</i>
d2	19492,87 <i>711,22</i>	23005,7 <i>680,68</i>	0,00405 <i>0,00058</i>	18606,34 <i>369,07</i>	19618,11 <i>328,62</i>	0,02379 <i>0,00092</i>
dT*d2	-6947,51 <i>1488,14</i>	-1844,89 <i>2108,75</i>	0,01145 <i>0,00181</i>	-5616,79 <i>709,7</i>	-5484,16 <i>826,58</i>	-0,00274 <i>0,00231</i>
Utdanning	49103,53 <i>194,75</i>	40567,37 <i>191,01</i>	0,00699 <i>0,00016</i>	32658,05 <i>97,04</i>	26925,93 <i>87,97</i>	0,03882 <i>0,00025</i>
Antall barn	13470,3 <i>545,27</i>	12349,69 <i>520,68</i>	0,00972 <i>0,00045</i>	-17055,75 <i>366,97</i>	-6460,76 <i>327,48</i>	0,02181 <i>0,00092</i>
Antall i familien	17455,97 <i>432,51</i>	14798,04 <i>413</i>	0,00697 <i>0,00035</i>	10875,58 <i>304,84</i>	5912,14 <i>271,74</i>	-0,00429 <i>0,00076</i>
Yrkesinntekt andre f.		0,1089 <i>0,0023</i>	4,24E-08 <i>1,97E-09</i>		0,02 <i>0,0005</i>	-5,35E-08 <i>1,54E-09</i>
Overføringer		-1,5592 <i>0,0059</i>	-3,76E-06 <i>5,05E-09</i>		-1,1526 <i>0,0026</i>	-4,09E-06 <i>7,16E-09</i>
dT*and		0,0645 <i>0,0068</i>	1,26E-07 <i>5,81E-09</i>		0,052 <i>0,0017</i>	2,23E-07 <i>4,71E-09</i>
dT*d2*and		-0,0025 <i>0,0085</i>	-2,74E-08 <i>7,30E-09</i>		-0,0221 <i>0,0021</i>	-1,09E-07 <i>5,89E-09</i>
Konstant	72003,11 <i>1786,94</i>	117630,14 <i>1753,63</i>	0,88517 <i>0,0015</i>	57807,84 <i>962,09</i>	121285,74 <i>876,78</i>	0,76723 <i>0,00245</i>
Gjennomsnittlig yrkesinntekt ⁶⁹	367 314	367 314	0,877 ⁷⁰	208 720	208 720	0,749
N	772151	772151	772151	803595	803595	803595
r2	0,103	0,183	0,455	0,134	0,314	0,33

Standardavvik er gitt i kursiv. dT er dummy for bidragsrelasjon, $d2$ for etter reformen, and er forkortelse for yrkesinntekt ander forelder i interaksjonsvariabel.

Kontroll for trend, inkludert forklaringsvariabler

Vi kan igjen sjekke trendutviklingen før reformen for å kontrollere for ulik trend mellom behandlingsgruppen og kontrollgruppen, denne gangen inkludert forklaringsvariabler.

⁶⁹ Gjennomsnittlig yrkesinntekt for alle menn ved regresjon for bidragspliktige, og for alle kvinner ved bidragmottaker.

⁷⁰ Gjennomsnittlig sannsynlighet for deltagelse, bidragspliktige. Tilsvarende for bidragmottaker.

Resultatene vises i vedlegg 3. Ved å trekke fra trenden før reformen ser vi at effekten av reformen på gjennomsnittlig inntekt falt i alle tilfellene med unntak av den første regresjonen til bidragsmottaker (koeffisientene til $dT * d2$).

Sammenlignet med størrelsen på gjennomsnittlig yrkesinntekt kan vi konkludere med at effektene av reformen var relativt små på yrkesinntekten året etter innføringen av reformen. Med tanke på at justeringen for trend førte til en reduksjon i effekten for bidragspliktige, men en liten økning for bidragsmottaker, vil det totalt sett peke mot en liten effekt på yrkesinntekten av bidragsreformen.

5.2.4 Sannsynlighet for deltagelse i arbeidslivet

Til slutt ser jeg på effekten av bidragsreformen på sannsynligheten for deltagelse i arbeidslivet for partene i bidragsrelasjoner ved bruk av en lineær sannsynlighetsmodell. Dette gjøres ved å bruke en avhengig dummyvariabel for verdier av yrkesinntekt over to ganger grunnbeløpet i folketrygden (2G).⁷¹ Den avhengige variabelen tar kun på seg to verdier, 1 eller 0. Koeffisientene til forklaringsvariablene måler forventet endring i sannsynligheten for suksess (verdi 1) når ved endring i forklaringsvariablene (Wooldridge, 2009). Ulemper ved slike modeller er at den avhengige variabelen kan påta seg verdier under null eller over 1 for visse verdier av forklaringsvariablene, noe som kan løses ved å benytte seg av logit/probit modeller hvor det gjøres antagelser om fordelingen til variablene. Modellen vil fungere godt ved verdier for forklaringsvariablene nær gjennomsnittet i utvalget. I slike modeller vil det være heteroskedastisitet da variansen avhenger av forklaringsvariablene, men dette kan lett løses ved store utvalg.

Tabell 4 viser resultatene fra den lineære sannsynlighetsmodellen der alle forklaringsvariablene er inkludert i regresjonen. Alle koeffisientene er signifikant ulik null på et 5 prosent signifikansnivå, med unntak av koeffisienten $dT * d2$, som heller ikke er signifikant ved et 20 prosent signifikansnivå.

Effekten av bidragsreformen på sannsynligheten for deltagelse i arbeidslivet var altså ikke signifikant for bidragsmottaker, det var den derimot for bidragspliktige og viste at FiF-

⁷¹ 2G er valgt som mål grunnet nivå for berettigelse til ulike trygde- og pensjonsordninger som overgangsstønad, arbeidsavklaringspenger og dagpenger (LOV 1997-02-28 nr 19: Lov om folketrygd (folketrygdloven)).

estimatoren utgjorde en effekt på sannsynligheten på 1,1 prosent. Selv om effekten for bidragsmottaker ikke var signifikant kan vi notere oss at den var negativ med -0,2 prosent.

Kontroll for trend, inkludert forklaringsvariabler

I vedlegg 3 kan vi se utviklingen av forklaringsvariablene mellom to perioder før reformen. Ved å kontrollere for trend gikk sannsynligheten for deltagelse i arbeidslivet ned for bidragspliktige, mens den fremdeles var positiv for bidragsmottaker, men med lave verdier.

6 Konklusjon

Tidligere studier av arbeidstilbud har påvist mange utfordringer i estimering av effekt av marginalsatter og lønn på arbeidstilbud. Denne oppgaven er intet unntak.

Bidragsreformen representerte en eksogen endring som kun påvirket individer i bidragsrelasjoner, men det viste seg at dette ikke var en homogen gruppe på noen måte. Den teoretiske analysen avdekket betydelige heterogene effekter av reformen på individer i bidragsrelasjoner, spesielt med tanke på inntektseffekten ved endret bidragsstørrelse. Den statiske arbeidstilbudsmodellen viste også at den effektive marginalsatten innvirket på tilpasningen av arbeidstilbudet, hovedsakelig for bidragspliktige, og medførte dermed et grunnlag for endret arbeidstilbud gjennom en substitusjonseffekt.

Størrelsen på inntektseffekten var avhengig av mange komponenter;

i) inntektsgrunnlaget til bidragspliktige før reformen for størrelsen på bidraget, ii) inntektsgrunnlaget til begge foreldrene etter reformen for fordeling av underholdskostnaden, iii) antall barn, iv) alderen på barna, v) antall samværsdager, og vi) effekt av endring i skattereglene. Tilsammen spilte disse inn på endring i netto bidrag. Endringen i skattereglene alene kunne utgjøre en stor endring i netto bidrag og den disponible inntekten, samtidig som det førte til at det ikke lenger var mulig å spore størrelsen på bidragene eller private bidragsrelasjoner gjennom skattelikningen.

Ved å utføre en enkel regresjonsanalyse med bruk av forskjeller-i-forskjeller-metoden fant jeg små effekter på den gjennomsnittlige yrkesinntekten til individer i bidragsrelasjoner. Det skal nevnes at kontrollgruppen ikke var ideell som sammenligningsgrunnlag. En av grunnene var ulik sammensetning av total inntekt, der overføringer utgjorde en større del av total inntekt for individer i bidragsrelasjoner, spesielt bidragsmottaker, enn for familieførelde. Hvor mye bidraget utgjorde av den totale inntekten innvirket på kraften av inntektseffekten av bidragsreformen. Andre årsaker er ulike karakteristika mellom gruppene og heterogeniteten innad i behandlingsgruppene.

Regresjonsanalysen viste at for bidragspliktige var ikke effekten av bidragsreformen signifikant på et 5 prosent signifikansnivå ved inkludering av flere forklaringsvariabler i regresjonen. Når jeg kontrollerte for jevn inntektsulikhet mellom behandlingsgruppen og kontrollgruppen ble disse effektene ytterligere redusert.

Totalt sett peker dette mot sprikende effekter av reformen på arbeidstilbudet og vanskeligheter med en generell tolkning uten å gjøre alt for avgrensende antagelser rundt forholdene for beregning av bidraget, inntektsfordelingen og likheter i bidragsforholdene.

Referanseliste

Angrist, J.D. og Pischke, J.-S.(2009); *Mostly Harmless Econometrics, an Empiricist's Companion*. Princeton University Press, s. 12-24, 221-244.

Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet (2006); *Evaluering av nytt regelverk for barnebidrag*. St.meld. nr. 19 (2006-2007). Tilgjengelig fra:
<http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20062007/019/PDFS/STM200620070019000DDDPDFS.pdf> (Hentet: 22.3.2011)

Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet (2000); *Om lov om endringer i barnelova, forskotteringsloven og i enkelte andre lover (nye regler for beregning av barnebidrag m.m.)*, Ot.prp.nr.43 (2000-2001). Tilgjengelig fra:
<http://www.regjeringen.no/Rpub/OTP/20002001/043/PDFA/OTP200020010043000DDDPDFA.pdf> (Hentet: 22.3.2011)

Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet (2007); *Om lov om endringer i barnelova mv. (barnebidrag og reisekostnader ved samvær)*, Ot.prp. nr. 69 (2007-2008). Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/pages/2086552/PDFS/OTP200720080069000DDDPDFS.pdf> (Hentet: 16.2.2012).

Blundell, R. og Dias, M.D. (2002); *Alternative Approaches to Evaluation in Empirical Microeconomics*: The Institute for Fiscal Studies, Department of Economics, UCL, working paper CWP10/02.

Cahuc, P. og Zylberberg, A. (2004): *Labor Economics*, The MIT Press, Cambridge Massachusetts, s 5-14.

Cameron, A.C. og Trivedi, P.K. (2010); *Microeconometrics Using Stata, revised edition*, Stata Press, s 1-58, 235-284.

Eklöf, M. og Sacklén, H. (2000): *The Hausman-MaCurdy Controversy: Why Do the Results Differ across Studies?* The Journal of Human Resources, Vol. 35, No. 1 (Winter, 2000), pp. 204-220.

Finansdepartementet (2011); Evaluering av skattereformen 2006, Meld.St.nr. 11 (2010-2011), s 9-10, 60-61. Tilgjengelig fra:

<http://www.regjeringen.no/pages/16193626/PDFS/STM201020110011000DDDPDFS.pdf>

(Hentet: 23.4.2012)

Heijdra, B. J (2009); *Foundations of Modern Macro Economics*, 2nd Edition: Oxford University Press Inc. New York, s. 164-170.

Keane, M.P. (2011); *Labor Supply and Taxes: A Survey*. Journal of Economic Literature, Vol. 49, No. 4.

Killingsworth, M. R. (1983); *Labor Supply*. Cambridge University Press, Cambridge, s.1-13, 331-335.

Kirkeberg, M. og Pedersen, V. (2000); *Mottakere og ytere av barnebidrag: Hvem har best økonomi?* Samfunnsspeilet nr. 5. Statistisk Sentralbyrå.

Kitterød, R. H. (2005); *Når mor og far bor hver for seg. Ansvar og omsorg for barna før og etter bidragsreformen*, rapport 2005/22, Statistisk Sentralbyrå.

Kitterød R.H. og Lyngstad J. (2007): *Samværsfedre – sammenheng mellom inntekt og kontakt med barna også etter bidragsreformen*, rapport 2007/10, Statistisk Sentralbyrå.

Krueger, A. og Meyer, B. (2002): *Labor supply effects of Social Insurance*; NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research.

Lovdata (1997); LOV 1997-02-28 nr 19: Lov om folketrygd (folketrygdloven), § 4, § 11, § 15. Tilgjengelig fra <http://www.lovdato.no/all/hl-19970228-019.html> (Hentet: 8.5.2012)

Lovdata (2003); FOR 2003-01-15-123: Forskrift om fastsetjing og endring av fostringstilskot. Tilgjengelig fra <http://www.lovdato.no/for/sf/bl/xl-20030115-0123.html> (Hentet: 7.2.2012)

Lovdata (1981); LOV 1981-04-08 nr 07: Lov om barn og foreldre (barnelova), kap. 7 og 8. Tilgjengelig fra <http://www.lovdato.no/all/hl-19810408-007.html> (Hentet: 10.2.2012)

Lovdata (2008); FOR-2008-12-15-1367: Forskrift om endring i forskrift om fastsetjing og endring av fostringstilskot, Tilgjengelig fra <http://www.lovdato.no/ltavd1/filer/sf-20081215-1367.html> (Hentet: 23.3.2012)

Lyngstad J. (2007): *Gikk barnebidragene ned etter bidragsreformen*. Samfunnsspeilet nr. 2, Statistisk Sentralbyrå.

Meyer, B. (1995): *Natural and Quasi-Experiments in Economics*. Journal of Business and Economic Statistics, Vol.13, No.2. Tilgjengelig fra <http://personal.psc.isr.umich.edu/yuxie-web/files/soc710/Meyer1995.pdf> (Hentet: 28.4.2012)

NAV, *Familie, Barnebidrag, Hovedregler, Fastsette og endre bidrag*. Tilgjengelig fra: <http://www.nav.no/Familie/Barnebidrag/Hovedregler/Fastsette+og+endre+bidrag> (Hentet: 10.2.2012).

NAV, *Vedlegg 1 til Hovednr. 55 Nr. 2, Beregning av underholdsbidrag til barn. Sjablonger og andre satser*. Tilgjengelig fra <http://www.nav.no/rettskildene/Vedlegg/104465.cms> (Hentet: 10.2.12)

Nærings- og handelsdepartementet (2001); *Best i test? Referansetesting av rammevilkår for verdiskaping i næringslivet*, NOU 2001:29 (2001). Tilgjengelig fra:

<http://www.regjeringen.no/Rpub/NOU/20012001/029/PDFA/NOU200120010029000DDDPDFA.pdf> (Hentet: 15.3.2012)

Rosen, H. S. and Gayer, T. (2008); *Public Finance*, 8th Edition, McGraw-Hill International Edition, s. 306-308, 415-424.

RTV-rapport nr. 7/2005 (2005); *Private avtaler om barnebidrag*, Utredningsavdelingen, Rikstrykdeverket.

Saez, E., Slemrod, J., og Giertz, S. (2009); *The elasticity of taxable income with respect to marginal tax rates: A critical review*. NBER Working Paper No. 15012, National Bureau of Economic Research, Cambridge. Tilgjengelig fra:

<http://elsa.berkeley.edu/~saez/course/Saez%20et%20al%282010%29.pdf> (Hentet: 8.5.2012)

Simson, K (2004); *Skatteunndragelse og arbeidstilbud; En empirisk analyse av arbeidstilbudet når svart arbeid er en mulighet*, rapport 10/2004 Frischsenteret.

Skatteetaten, Tabeller og satser. Tilgjengelig fra <http://www.skatteetaten.no/no/Tabeller-og-satser/> (Hentet: 10.2.12).

Solli I., Mogstad M. og Wist A. (2006); *Lønner det seg å arbeide?* Forskningsavdelingen, Statistisk Sentralbyrå.

Statistisk Sentralbyrå (2007); Samfunnsspeilet, nr. 2. *Tabell 1: Andel som mener det har skjedd endringer i eget barnebidrag fra 2002 til 2004. Bidragsberettigede og bidragspliktige, 2004*. Tilgjengelig fra <http://www.ssb.no/samfunnsspeilet/utg/200702/02/tab-2007-04-18-01.html> (Hentet: 1.3.2012).

Statistisk Sentralbyrå; *Befolkningsstatistikk, barnestatistikk, definisjon av barn*. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/emner/02/01/20/barn/> (Hentet 17.3.2012).

Statistisk Sentralbyrå; *Mikrodata, Datasamling, inntekt*. Tilgjengelig fra:
<http://www.ssb.no/mikrodata/datasamling/inntekt/variabler/main> (Hentet: 7.3.2012).

Statistisk Sentralbyrå; *Utført årsverk*. Tilgjengelig fra:
<http://www.ssb.no/metadata/conceptvariable/vardok/2744/nb> (Hentet: 27.4.2012).

Statistisk Sentralbyrå; Innvandring. Tilgjengelig fra: <http://ssb.no/innvandring/> (Hentet: 8.3.2012)

Varian, H. R. (2005); *Intermediate Micro Economics, A Modern Approach*, 7th Edition, W. W. Norton & Company, s. 54-58, 173-179.

Wooldridge, J.M (2002); *Econometric analysis of cross section and panel data*: The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, s. 247-286.

Wooldridge, J.M (2009); *Introductory Econometrics*, A Modern Approach, 4th edition: South Western Cengage Learning, s. 128-130, 246-254, 443-495, 843.

Zakariassen, H-M. B. (1994); *Tilbud av arbeidskraft i Norge, En empirisk analyse på kvartalsdata for perioden 1972 til 1990*, Statistisk Sentralbyrå, s. 9-15. Tilgjengelig fra:
http://www.ssb.no/histstat/rapp/rapp_199403.pdf (Hentet: 23.3.2012).

Vedlegg

Vedlegg 1; Satser til underholdskostnader, inntektsgrunnlag, bidragsevne og samværsklasser

Data fra Vedlegg 1 til Hovednr. 55 Nr. 2, Barnelova, hentet fra NAV sine nettsider.

Underholdskostnad

Forbruksutgifter

	0 - 5 år	6 – 10 år	11 år og mer
Fra 1.jan 2004 (per måned)	2870	3790	4990
Fra 1.juli 2004 (per måned)	2830	3760	4940
Fra 1.juli 2005 (per måned)	2850	3760	4970
Fra 1.juli 2006 (per måned)	2980	4040	5260
Fra 1.juli 2007 (per måned)	3010	4080	5280
Fra 1.juli 2008 (per måned)	2960	4150	5620

Boutgifter

	<i>Barnet har ett bosted</i>
Fra 1.juli 2004 (per måned)	880
Fra 1. juli 2005 (per måned)	1 180
Fra 1. juli 2006 (per måned)	890
Fra 1. juli 2007(per måned)	1 300
Fra 1. juli 2008 (per måned)	1 660
Fra 1. jan. 2009 (per måned)	1 960
Fra 1. juli 2009 (per måned)	1 912

Tilsynsutgifter

	Stønadsatts	Heltid	Deltid
Fra 1. jan. 2004 (per måned)	64 %	600	240
Fra 1. juli 2004 (per måned)	64 %	560	220
Fra 1. juli 2005 (per måned)	64 %	540	220
Fra 1. juli 2006 (per måned)	64 %	470	190
Fra 1. juli 2007 (per måned)	64 %	450	180
Fra 1. juli 2008 (per måned)	64 %	490	200

Inntektsgrunnlag, bidragsmottaker

Barnetrygd⁷²

Fra 1.jan 2004 (per år)	11 640 (970x12)
-------------------------	-----------------

Kontantstøtte (for bidragsbarnet - kroner pr. år)

	100 %	80 %	60 %	50 %	40 %	20 %
Fra 1.okt 2003	43 884	35 112	26 328	21 948	17 556	8 772

Småbarnstillegg⁷³

Fra 1.jan 2004 (per år)	7 920 (660 x 12)
-------------------------	------------------

Fordel skatteklasser 2⁷⁴

	Ingen fordel	Halv fordel	Full fordel
Fra 1. januar 2004 (per år)	0 – 64 799	64 800 – 81 200	81 201 og mer

Fordelsbeløp

	Full fordel, barnet har ett bosted	Full fordel, barnet har delt bosted	Halv fordel, barnet har ett bosted	Halv fordel, barnet har delt bosted
Fra 1. jan. 2004	9 212	4 606	4 606	2 303

Bidragsevne, bidragspliktige

Midler til eget underhold

	BP bor alene	BP har delt bosted med en annen voksen person
Fra 1. jan. 2004 (per måned)	6 565	5 558
Fra 1. juli 2005 (per måned)	6 637	5 619
Fra 1. juli 2006 (per måned)	6 765	5 720
Fra 1. juli 2007 (per måned)	6 837	5 789
Fra 1. juli 2008(per måned)	7 090	6 003
Fra 1. juli 2009 (per måned)	7 246	6 135

⁷² Satsen for barnetrygd gjelder også for utvidet barnetrygd. Utvidet barnetrygd utbetales hvis du er enslig forsørger for barn under 18 år og kan dokumentere at du bor alene uten å kunne dele de økonomiske utgiftene med en samboer.

⁷³ Utbetales til enslige forsørgere med barn mellom 0 og 3 år.

⁷⁴ Fordelen av å være lignet i skatteklasser 2 er fastsatt som et sjabloner. Fordelen er fastsatt til 28 % av differansen mellom skatteklasser 1 og skatteklasser 2.

Midler til underhold av eget barn i egen husstand

	Barnet har ett bosted	Barnet har delt bosted
Fra 1. jan. 2004 (per måned)	1 880	940
Fra 1. juli 2004 (per måned)	1 840	920
Fra 1. juli 2005 (per måned)	2 030	1 020
Fra 1. juli 2006 (per måned)	1 960	980
Fra 1. juli 2007 (per måned)	2 170	1 090
Fra 1. juli 2008 (per måned)	2 380	1 190

Boutgifter

	BP bor alene	BP deler bosted med en annen voksen person
Fra 1. juli 2004 (per måned)	4 761	2 826
Fra 1. juli 2005 (per måned)	4 544	2 806
Fra 1. juli 2006 (per måned)	4 556	3 040
Fra 1. juli 2007 (er måned)	4 638	3 364
Fra 1. juli 2008(per måned)	5 243	3 906
Fra 1. juli 2009(per måned)	6 113	4 323

Samværsfradrag

Samværsklasse 1 (2-3 netter pr. mnd.)

Samværsklasse 2 (4-8 netter pr. mnd.)

Samværsklasse 3 (9-13 netter pr. mnd.)

Samværsklasse 4 (14-15 netter pr. mnd.)

Fra 1. jan. 2004 (per mnd.)	0 – 5 år	6 – 10 år	11 år og mer
Samværsklasse 1	165	220	305
Samværsklasse 2	555	730	1 005
Samværsklasse 3	770	1 020	1 405
Samværsklasse 4	970	1 280	1 765

Fra 1. juli 2008 (per mnd.)	0 – 5 år	6 – 10 år	11 år og mer
Samværsklasse 1	185	265	375
Samværsklasse 2	610	875	1 245
Samværsklasse 3	850	1 220	1 740
Samværsklasse 4	1 070	1 535	2 185

Vedlegg 2; Variabelforklaringer

Familietype- og sivilstandskategorier

Familietype	Forklaring	Sivilstand	Forklaring
1	Enpersonsfamilie	1	Ugift (aldri gift)
2	Ektepar uten barn	2	Gift
3	Ektepar med barn	3	Enke/enkemann
4	Mor med barn	4	Skilt
5	Far med barn	5	Separert
6	Samboerpar med felles barn	6	Registrert partner
7	Partnerskap uten barn	7	Separert partner
8	Partnerskap med barn	8	Skilt partner
9	Andre med flere	9	Gjenlevende partner

Kilde: DataDok, Statistisk Sentralbyrå.

NUS2000, utdanningsnivå

Tredeling av nivå	Nivå	Nivånavn	Klassetrinn
	0	Ingen utdanning og førskoleutdanning	Under skoleplikt
Obligatorisk utdanning	1	Barneskoleutdanning	1.-7. klassetrinn
	2	Ungdomsskoleutdanning	8-10. klassetrinn
Mellomutdanning	3	Videregående, grunnutdanning	11.-12. klassetrinn
	4	Videregående, avsluttende utdanning	13. klassetrinn +
	5	Påbygging til videregående utdanning	14. klassetrinn +
Universitets- og høyskoleutdanning	6	Universitets- og høyskoleutdanning, lavere nivå	14. -17. klassetrinn
	7	Universitets- og høyskoleutdanning, høyere nivå	18.-19. klassetrinn
	8	Forskerutdanning	20. klassetrinn +
	9	Ikke oppgitt	

Tabell fra Norsk standard for utdanningsgruppering, revidert 2000, Statistisk sentralbyrå.

Innvandringskategorier

Innvandringskategori	Forklaring
A	Født i Norge med to norskfødte foreldre (uten innvandringsbakgrunn)
B	Innvandrere
C	Norskfødte med innvandringsforeldre
E	Utenlandskfødte med en norskfødt forelder
F	Norskfødte med en utenlandsfødt forelder
G	Utenlandsfødte med to norskfødte foreldre.

Tabell fra datadokumentasjon, Datadok, SSB.

Vedlegg 3; Trend

Trend, flere kontrollvariabler

	Bidragspliktig, trend			Bidragmottaker, trend		
Regresjon	OLS1	OLS2	Lineær ssh.modell	OLS1	OLS2	Lineær ssh.modell
Forklaringsvariabel	Yrkesinntekt	Yrkesinntekt	Deltagelse	Yrkesinntekt	Yrkesinntekt	Deltagelse
dT	-14420,94 <i>1456,19</i>	-9306,95 <i>1898,94</i>	-0,0583 <i>0,00153</i>	-680,37 <i>495,99</i>	44181,89 <i>611,54</i>	0,11447 <i>0,00211</i>
d2	19952,39 <i>740,76</i>	17025,02 <i>718,75</i>	-0,00395 <i>0,00058</i>	11389,05 <i>322,56</i>	13761,16 <i>292,87</i>	0,02682 <i>0,00101</i>
dT*d2	-5747,27 <i>1571,68</i>	-1768,87 <i>2245,05</i>	0,01597 <i>0,00181</i>	980,82 <i>630,03</i>	-4411,45 <i>751,06</i>	-0,00301 <i>0,00259</i>
Utdanning	42916,58 <i>203,74</i>	35987,63 <i>202,52</i>	0,00294 <i>0,00016</i>	27139,72 <i>85,3</i>	22965,68 <i>78,64</i>	0,04102 <i>0,00027</i>
Antall barn	9377,36 <i>548,74</i>	8919,13 <i>532,28</i>	0,01322 <i>0,00043</i>	-21202,25 <i>287,76</i>	-10001,75 <i>262,62</i>	0,00337 <i>0,00091</i>
Antall i familien	16288,18 <i>429,9</i>	14696,73 <i>416,77</i>	0,00585 <i>0,00034</i>	13565,53 <i>236,93</i>	7495,02 <i>215,72</i>	0,00871 <i>0,00075</i>
Yrkesinntekt a. f		0,09177 <i>0,00283</i>	5,49E-08 <i>2,28E-09</i>		0,01269 <i>0,00049</i>	-5,14E-08 <i>1,70E-09</i>
Overføringer		-1,77238 <i>0,00852</i>	-4,81E-06 <i>6,86E-09</i>		-1,07882 <i>0,00273</i>	-4,45E-06 <i>9,43E-09</i>
dT*and		0,0846 <i>0,00833</i>	1,22E-07 <i>6,70E-09</i>		0,0536 <i>0,0016</i>	2,34E-07 <i>5,67E-09</i>
dT*d2*and		0,00001 <i>0,01058</i>	-2,80E-08 <i>8,51E-09</i>		0,0041 <i>0,0021</i>	-1,37E-08 <i>7,26E-09</i>
konstant	77666,99 <i>1866,26</i>	117277,15 <i>1867,33</i>	0,90997 <i>0,0015</i>	56973,82 <i>825,05</i>	112220,07 <i>768,08</i>	0,73054 <i>0,00265</i>
Gjennomsnittlig yrkesinntekt	334 250	334 250	0,891	177 540	177 540	0,729
N	719782	719782	719782	756751	756751	756751
r2	0,079	0,135	0,437	0,129	0,283	0,272

Standardavvik er gitt i kursiv. *dT* er dummy for bidragsrelasjon, *d2* for etter reformen, *and* er forkortelse for yrkesinntekt andrer forelder i interaksjonsvariabel.